ANEXOS

ANEXO 1: CERTIFICADO DE LA EMPRESA EMBUTIDOS “EL REY”

EMBUTIDOS "EL REY"
BARRIO MORROS BLANCOS CALLE NUMA ROMERO DEL CARPIO
TELF: (4)66-76248 (4)66-54331

Tarija, 25 de febrero de 2021

EMPRESA EMBUTIDOS "EL REY". -

CERTIFICA OUE:

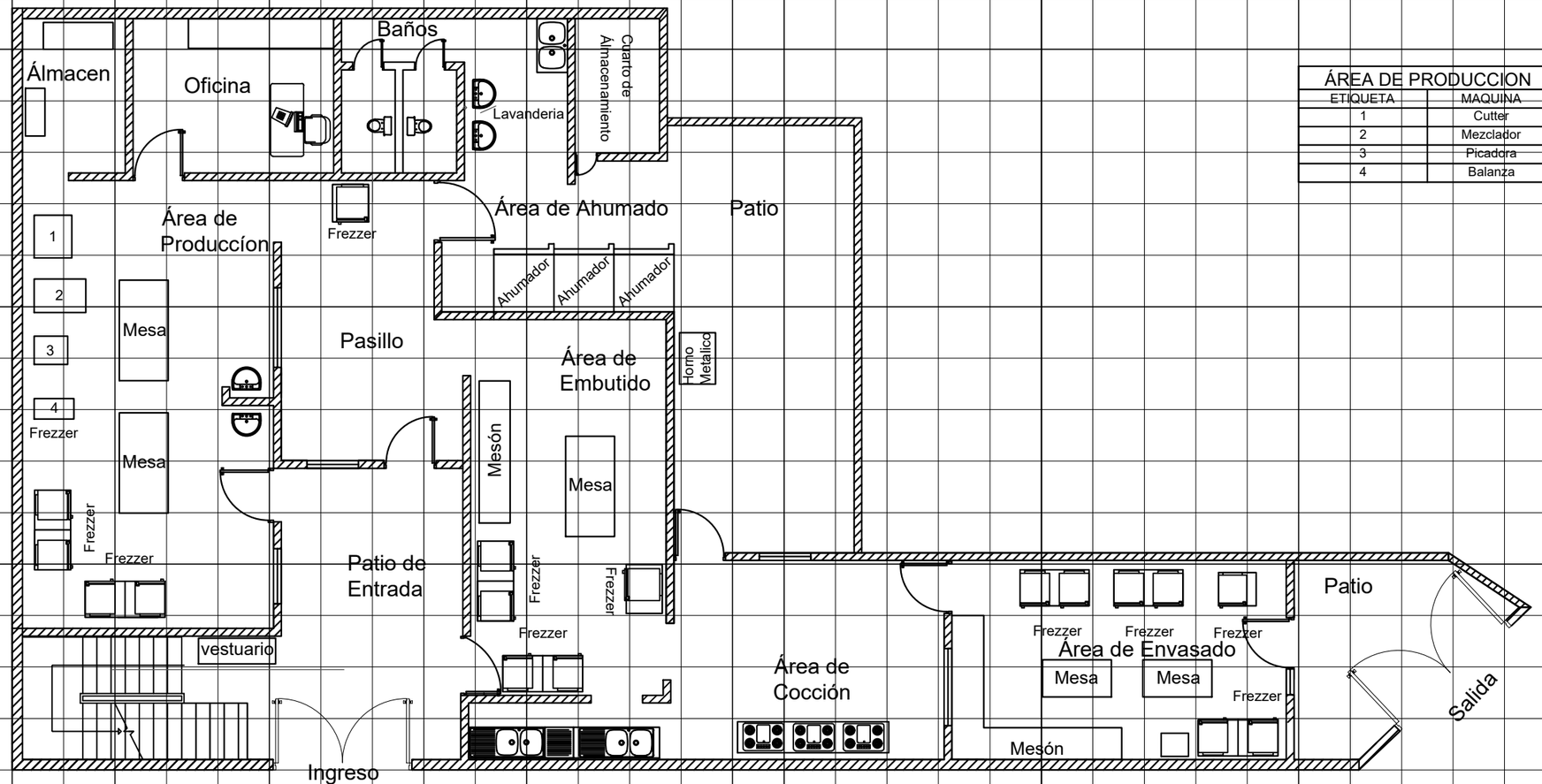
La universitaria: ANDREA CÉSPEDES GIRA con Cl: 722725 TJ, estudiante de la carrera de Ingeniera Industrial de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, ha desarrollado las visitas y observaciones pertinentes a la empresa para la realización del proyecto titulado "Diseño de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) para la línea de chorizos frescos en la empresa Embutidos El Rey" desde fecha 9 de noviembre de la gestión 2020 hasta el 11 de enero de 2021.

Sin otro particular, saludo a quien corresponda.

EMBUTIDOS "EL REY"

DINO TORREZ TORREZ
CI:5047635 TJ

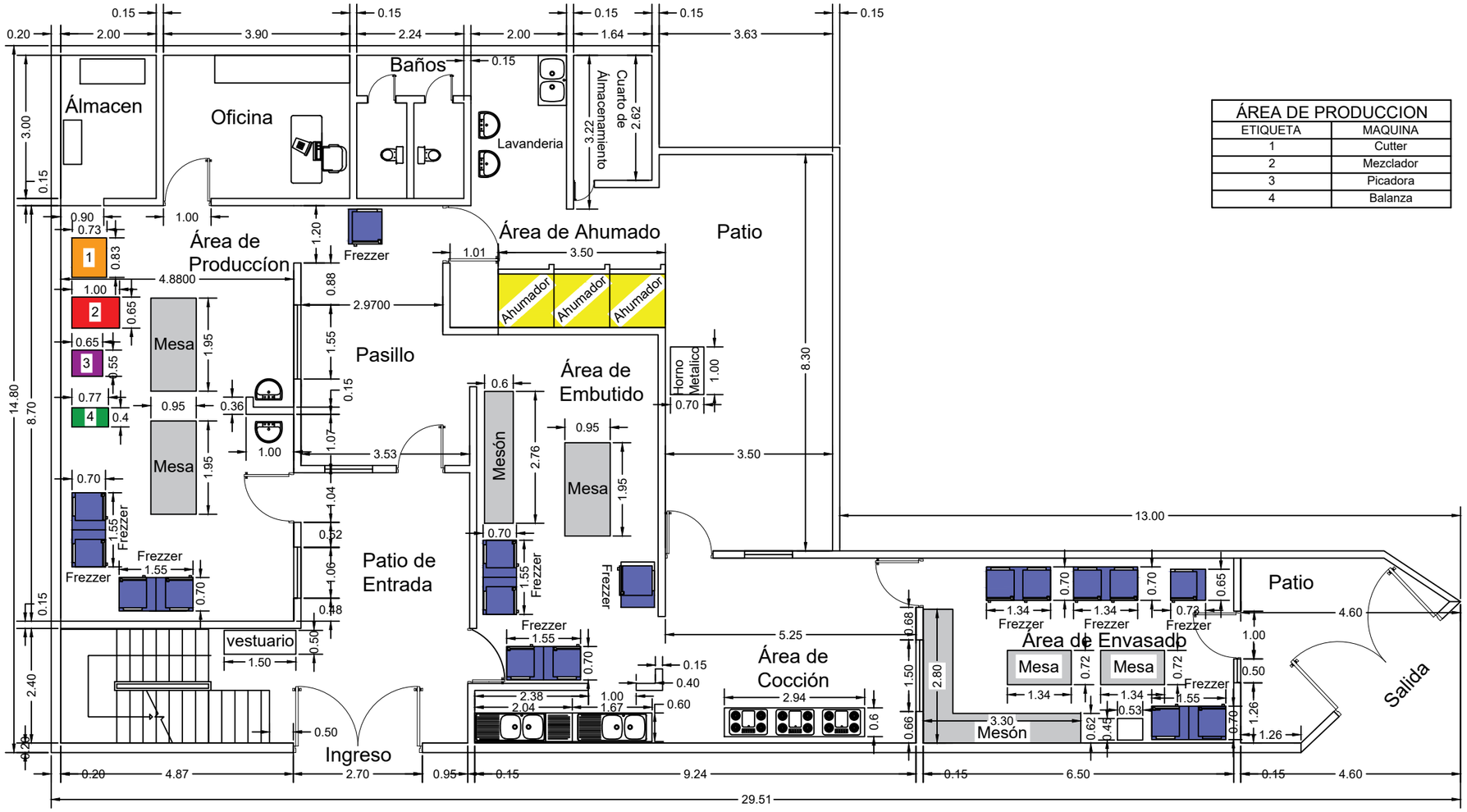
ANEXO 2: LAY-OUT DE EMBUTIDOS “EL REY”



ÁREA DE PRODUCCION	
ETIQUETA	MAQUINA
1	Cutter
2	Mezclador
3	Picadora
4	Balanza

	Fecha	Nombre	Firmas	EMBUTIDOS EL REY
Dibujado	23/02/2021	Andrea Cèspedes Gira		
Comprobando		Dino Torrez		
Escala 1:100	LAY OUT EMBUTIDOS EL REY			Versiòn: 2.0
				Sustituye a: v1.0
				Sustituido por: Andrea Cèspedes Gira

ANEXO 3: PLANO CONSTRUCTIVO DE EMBUTIDOS “EL REY”



ÁREA DE PRODUCCION	
ETIQUETA	MAQUINA
1	Cutter
2	Mezclador
3	Picadora
4	Balanza

	Fecha	Nombre	Firmas	EMBUTIDOS EL REY
Dibujado	23/02/2021	Andrea Cèspedes Gira		
Comprobando		Dino Torrez		
Escala 1:100	PLANO CONSTRUCTIVO EMBUTIDOS EL REY			Versiòn: 2.0
				Sustituye a: v1.0
				Sustituido por: Andrea Cèspedes Gira

ANEXO 4: MODELO GUÍA PARA ELABORACIÓN DE MANUAL DE BPM DE EMBUTIDOS “EL REY”

MODELO

Logo de la empresa	NOMBRE DE LA EMPRESA	Código: PG - SGI -
	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	Vigente desde:
		Página 1 de 13

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural

ANEXO 5: DOCUMENTOS DE EMBUTIDOS “EL REY”

ANEXO 5.1: MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Elaboró: Ing. Fabiola Corrales	Revisó: Ing. Fabiola Corrales	Aprobó: Dino Torrez
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 13-04-2019	Fecha: 15-04-2019	Fecha: 16-04-2019

CONTENIDO

1. OBJETIVO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. DESARROLLO 5
4.1. INSTALACIONES 5
4.1.1. Emplazamiento 5
4.1.2. Edificios y salas 6
4.1.3. Servicios 6
4.1.4. Equipos y utensilios 8
4.2. SANEAMIENTO 9
4.2.1. Programa de limpieza 9
4.2.2. Limpieza y desinfección 9
4.2.3. Control de plagas 10
4.3. HIGIENE DEL PERSONAL Y REQUISITOS SANITARIOS 11
4.3.1. Salud del personal 11
4.3.2. Higiene del personal 11
4.3.3. Conducta del personal 12
4.3.4. Vestuario para el personal 13
4.3.5. Visitas 13
4.4. CONTROL DE LAS OPERACIONES 13
4.4.1. Control de materiales 13
4.4.2. Control de la elaboración 14
4.4.3. Control en el envasado 15
4.4.4. Control de alimentos 16
4.5. ALMACENAMIENTO 16
4.5.1. Almacenamiento de materias primas e insumos 16

4.5.2. Condiciones de almacenamiento de producto terminado 17

4.5.3. Identificación de lotes 17

4.6. TRANSPORTE 17

4.7. CAPACITACIONES 18

4.8. DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS 19

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS 19

1. OBJETIVO

Establecer las prácticas y condiciones operativas generales seguidas por la empresa EMBUTIDOS EL REY con el fin de garantizar un producto terminado inocuo para la salud del consumidor y que cumpla con los requisitos legales.

2. ALCANCE

Este documento se aplica a todo el establecimiento y a todas las etapas del proceso desde la recepción de materia prima hasta el transporte y distribución, involucra a todo el personal.

3. DEFINICIONES

BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
Fabricación	Conjunto de operaciones y procesos realizados para la obtención de producto terminado.
Almacenamiento	Conjunto de tareas y requisitos para la correcta conservación de materiales y producto terminado.
Buenas Prácticas de Fabricación	Procedimientos necesarios para lograr alimentos inocuos, saludables y sanos.
Limpieza	Eliminación de tierra, restos de alimentos u otras materias objetables.
Contaminación	Presencia de sustancias extrañas de origen biológico, químico o físico.
Microorganismos	Son levaduras, hongos, bacterias y virus. Estos microorganismos pueden alterar la calidad del alimento o tener efectos perjudiciales para la salud del consumidor.
Desinfección	Reducción mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados del número de microorganismos en las instalaciones, a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento que se elabora.

Grado Alimenticio	Bajo cumplimiento de las normas del Food Chemical Codex (FCC) y/o reglamentaciones locales igualmente estrictas.
Contaminación cruzada	Contaminación de una materia prima, producto intermedio, o producto terminado, con otra materia prima o producto terminado durante la producción.
Proveedor	La persona u operado económico inmediatamente anterior en la cadena alimenticia.
Trazabilidad	Capacidad para rastrear y seguir un alimento a través de todas las etapas de la cadena de suministro.
Lote	Cantidad de producto producida durante un periodo de tiempo indicado con una clave especifica
Inocuidad de alimentos	Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

4. DESARROLLO

Las Buenas Prácticas de Manufactura representan los procedimientos exigidos en lo relativo a higiene y forma de manipulación en la industria alimenticia, y de buenas prácticas de fabricación, teniendo en cuenta las prácticas mencionadas en el "*Reglamento de Requisitos Sanitarios de Fabricación, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas Destinados al Consumo Humano*" aprobado por Resolución Administrativa No. 19/2003 del SENASAG de fecha 22/05/2003, que involucra los diez aspectos de las Buenas Prácticas de Manufactura o BPM´s.

4.1. INSTALACIONES

4.1.1. Emplazamiento

La Embutidora El Rey está emplazado en un terreno con cerco perimetral, que reduce la posibilidad de entrada de animales. Las áreas externas con vegetación son cuidadas y cortadas regularmente para minimizar la posibilidad de generación de polvo y la presencia

de plagas como roedores o insectos. La vía de tránsito interna es de superficie dura apta para el tráfico rodado y provisto con los desagües necesarios para su escurrimiento.

4.1.2. Edificios y salas

Las instalaciones presentan una construcción sólida y sanitariamente adecuada. Están diseñadas de manera que las operaciones puedan ser realizadas en debidas condiciones higiénicas desde la llegada de los materiales (materia prima, materiales auxiliares e insumos) hasta la obtención de producto terminado, garantizando además condiciones apropiadas para el proceso de elaboración, envasado y almacenamiento del producto terminado.

En las salas de elaboración (Despostado, embutido, escaldado) y Envasado:

- Los pisos son de material sanitario (material cerámico), resistente al tránsito, impermeables, no absorbentes, antideslizantes, fácilmente lavables y sin grietas que den lugar a la acumulación de suciedad. Los líquidos residuales escurren hacia desagües protegidos evitando la acumulación en los pisos. Los mismos se mantienen en buenas condiciones higiénicas.
- Las paredes poseen revestimiento cerámico facilitando su limpieza y desinfección.
- Los cielorrasos están construidos y/o acabados de manera que impiden la acumulación de suciedad y se reduce al mínimo la condensación y la formación de mohos; sus superficies son fáciles de limpiar.
- Las ventanas y otras aberturas en comunicación con el exterior están provistas de protección antiplagas, presentan cortinas de aire o en su defecto se mantienen cerradas.
- Las áreas de elaboración, envasado y almacenes están libres de olores químicos provenientes de solventes, pinturas, etc., ya que esto puede conducir a la contaminación del producto y/ó envases.

4.1.3. Servicios

- **Abastecimiento de agua**

El agua que entra en contacto con el producto cumple con las condiciones de potabilidad de la LEY DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DEL 29 DE OCTUBRE DE 1999. Para la distribución del agua potable se cuenta con instalaciones adecuadas que impiden su contaminación con agentes externos.

- **Evacuación de efluentes y aguas residuales**

Los efluentes líquidos generados en el proceso de elaboración, envasado, así también como los resultantes de los servicios sanitarios (baños), servicios complementarios (comedor) son canalizados a través de una red cloacal que termina en la red cloacal del Municipio. Toda el agua de limpieza, desagüe de equipamientos y efluentes cloacales se canalizan a través de conductos de evacuación, construidos para soportar las cargas máximas que puedan generarse. En todos los casos se garantiza que los efluentes líquidos no contaminan la fuente de agua potable ni los productos elaborados.

- ***Recolección y eliminación de residuos sólidos***

Dado el volumen reducido del establecimiento y que los desechos sólidos no se dan en gran cantidad, no se dispone de un área específica y destinada únicamente para el almacenamiento temporal de la misma. La medida dispuesta es la utilización de basureros etiquetados como:

- ✓ Material orgánico: Para desechos orgánicos como trozos de carne, de grasa, de cueros, fragmentos de hueso, de pezuñas, etc.
- ✓ Material inorgánico: Para desechos inorgánicos como papel y plástico.

Los basureros estarán revestidos interiormente con una bolsa apropiada para facilitar la remoción de los desechos, al igual que deberán permanecer tapadas para evitar la presencia de plagas.

Serán desechadas según el cronograma de recolección de basura del municipio.

- **Servicios higiénicos del personal**

El Establecimiento cuenta con vestuarios adecuados los mismos presentan suficiente iluminación y ventilación y no tienen acceso directo a zonas de elaboración y envasado. Los baños cuentan con lavados provistos de agua fría, jabón, y toallas de papel descartables para el lavado y secado de las manos.

Los vestuarios y baños del establecimiento presentan avisos que indican al personal el lavado de las manos luego del uso de los servicios para evitar la contaminación de nuestros productos.

- **Iluminación e instalaciones eléctricas**

Las instalaciones cuentan con luz natural y/o artificial adecuada suficientes que no comprometen la higiene de nuestros productos. En las salas de elaboración y envasado las fuentes de luz artificial que están suspendidas se encuentran protegidas contra posibles roturas y consecuente contaminación del producto.

- **Ventilación**

La ventilación de las zonas de elaboración y envasado es tal que evita el ingreso de agentes contaminantes y previene la proliferación de microorganismos contaminantes o alterantes de los productos.

4.1.4. Equipos y utensilios

- **Materiales, diseño y construcción**

Todos los equipos y accesorios que pueden entrar en contacto con el producto están construidos en material atóxico, sin olores ni sabores que puedan transmitirse al producto, son resistentes a la corrosión y capaces de resistir las operaciones de limpieza y desinfección. Los equipos se diseñan y posicionan para permitir el acceso a todas las áreas, para ser higienizadas.

Todo equipamiento utilizado en el proceso de fabricación está diseñado de forma tal que facilita las operaciones de limpieza, sanidad y manutención de los mismos.

Los recipientes rotulados para contener químicos, ingredientes, agentes de limpieza, etc., no son utilizados con otro propósito (ej: baldes). En casos excepcionales que estos se utilicen, los mismos deben estar claramente identificados.

- **Equipos de control y monitoreo**

El lugar de almacenamiento de materias primas refrigeradas donde es necesaria la uniformidad de temperatura está provisto de dispositivos adecuados para el control de la misma, del mismo modo para el control de las operaciones de escaldado es necesario el control de temperatura para asegurar la integridad del producto.

El producto envasado cuenta con un almacenamiento de refrigeración donde es necesario el control de temperaturas.

4.2. SANEAMIENTO

4.2.1. Programa de limpieza

En términos prácticos el objetivo del programa de limpieza aceptable (incluida la desinfección cuando sea necesaria) es el alcanzar en el equipo y sobre todo en las superficies que contactan con los alimentos, el nivel de limpieza requerido; el nivel de limpieza demandado por las superficies que no contactan con los alimentos y por los suelos, paredes y techos es menor que en el caso de las superficies en contacto con los alimentos. Los programas de limpieza están elaborados de forma que cubran todas las partes del equipo y todas las zonas de la fábrica.

4.2.2. Limpieza y desinfección

- Los pisos y paredes son mantenidos en adecuadas condiciones de higiene por los operadores de las áreas productivas y el servicio de limpieza, según corresponda.
- Todos los equipos que participan de los procesos de elaboración y envasado son sometidos a limpieza y desinfección externa e interna manteniendo sus condiciones de higiene y sanitización.

- Las escobas de metal, esponjas, estopas y otros materiales abrasivos no son usados en la limpieza de superficies que entren en contacto con el alimento ya que sus residuos constituyen fuente de contaminación.
- Los materiales de limpieza (cepillos, trapos, etc.) se encuentran presentes en condición y número adecuados, y almacenados en un área identificada a tal fin.
- . El olor en el Establecimiento no debe ser a mohoso, ya que esto indicaría actividad microbiológica y pobres estándares de limpieza.

4.2.3. Control de plagas

- Los edificios se mantienen en buenas condiciones para evitar y/o eliminar lugares en los cuales las plagas puedan alimentarse.
- Agujeros, desagües y otros lugares a través de los cuales pueden ingresar plagas se mantienen cerrados. Como otra barrera de control se utilizan redes, rejas, cortinas de cintas en ventanas, puertas y ventilaciones abiertas para reducir las posibilidades de ingreso de plagas.
- Se mantiene el orden y limpieza general de forma de limitar la disponibilidad de materias primas y productos semielaborados como alimento para las plagas.
- No está permitido el ingreso de animales al establecimiento.
- Los productos utilizados para el control de plagas deben estar aprobados por autoridades locales competentes. Las cajas de cebos se enumeran y etiquetan con las clasificaciones que corresponda (tóxico, peligroso, veneno, etc) y se incluyen en un 'mapa' de ubicación de cebos, disponible por planta.
- El proveedor del servicio debe visitar la planta con una frecuencia suficiente para alcanzar un control adecuado de las plagas.

4.3. HIGIENE DEL PERSONAL Y REQUISITOS SANITARIOS

4.3.1. Salud del personal

- El estado de salud de los empleados se verifica siguiendo la legislación vigente mediante la proporción del carnet sanitario emitido por la autoridad de salud respectiva.
- Cuando por examen médico externo se detecta que una persona posee una afección, lesión expuesta, herida o cualquier anormalidad que pueda ser un factor de contaminación del producto o de las superficies de contacto con el mismo, se decide la protección a utilizar para evitar contaminaciones o en todo caso se destina otro personal en su relevo.
- El personal informa cuando tiene las siguientes enfermedades: ictericia, diarrea, vómitos, fiebre, dolor de garganta con fiebre, lesiones de la piel visiblemente infectadas, supuración de los oídos, los ojos o la nariz, para proporcionarle la protección a utilizar para evitar contaminaciones o si se destina otro personal en su relevo.

4.3.2. Higiene del personal

- El personal es responsable por la ropa de trabajo, vestimenta auxiliar que el establecimiento provee, debiendo mantenerlos limpios al inicio de las actividades y durante el período de trabajo.
- Los guardapolvos no deben poseer por sobre la cintura objetos que pudieran caerse al inclinarse (lápices, lapiceras, prendedores) por lo cual es altamente recomendable que los uniformes no tengan bolsillos.
- El personal que trabaja en las áreas de elaboración y envasado debe estar completamente aseados.
- Las manos no deben presentar cortes expuestos, ulceraciones ni otras afecciones de la piel, y las uñas deberán mantenerse limpias, cortas y sin esmalte.
- El cabello debe estar totalmente cubierto y el personal que utiliza barba y/o bigote los mantiene limpios y prolijos.

- Está prohibido el uso de todo tipo de joyas y accesorios, por lo que no se puede ingresar con relojes, anillos, aros, colgantes, pulseras, piercings, etc.
- Al reintegrarse a sus tareas los empleados lavan sus manos cada vez que concurren a baños, vestuario o al comedor.
- La necesidad de uso de guantes descartables para determinadas operaciones deberá ser analizada por la fábrica evaluando su capacidad de mantener la inocuidad del producto. Los guantes se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza e higiene. El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos cuidadosamente.
- El uniforme consta de: Cofia que cubra totalmente el cabello, tapabocas que cubra correctamente nariz y boca, guardapolvo blanco, delantal impermeable, botas impermeables.

4.3.3. Conducta del personal

- No está permitido el consumo de alimentos y bebidas dentro de las áreas de elaboración y envasado, a excepción del consumo de agua de dispensadores o bebederos dispuestos para tal fin.
- Los refrigerios y comidas se consumen en el comedor o en las áreas habilitadas específicamente para este fin.
- No está permitido el consumo de alimentos y bebidas en vestuarios y baños.
- Está prohibido fumar dentro del establecimiento, escupir en el suelo del área de trabajo, mascar coca, ni ninguna operación que afecte las condiciones sanitarias de los alimentos.
- El personal debe lavarse las manos frecuentemente, cuando su nivel de limpieza pueda afectar la inocuidad del producto.
- El personal debe reportar cualquier situación que ponga en riesgo la integridad del producto.

4.3.4. Vestuario para el personal

- Los vestuarios deben permanecer en orden y limpios.
- Los vestuarios y baños no tienen acceso directo a zonas de elaboración y envasado.
- Los baños cuentan con lavados provistos de agua fría, jabón, y toallas de papel descartables para el lavado y secado de las manos.
- Cuentan con casilleros para sus objetos personales.

4.3.5. Visitas

- El ingreso de los visitantes a la fábrica debe ser bajo los mismos requerimientos exigidos a los trabajadores, por ello también deben portan un uniforme que evite cualquier clase de contaminación cruzada.
- Siempre que ingrese un nuevo empleado debe realizarse la inducción básica, que muestra los puntos anteriormente tratados

4.4. CONTROL DE LAS OPERACIONES

4.4.1. Control de materiales

- Las materias primas, aditivos alimentarios, envases y etiquetas provienen de proveedores aprobados.
- Para todo ingreso se controla las condiciones de envío y su aptitud respecto a la calidad e inocuidad de los materiales.
- Los materiales se encuentran almacenados en condiciones que evitan su deterioro, se encuentran protegidos contra la contaminación y contra los daños.
- Cárnicos: son inspeccionados visualmente antes de la descarga, para verificar que no existan deficiencias microbiológicas (ejm: hongos) o físicas. La zona de descarga debe estar limpia, en buenas condiciones y libre de plagas.

- Se rotan adecuadamente los materiales. El uso de las materias primas, aditivos alimentarios, envases y etiquetas se realiza según el sistema FEFO para aquellos que tienen fecha de vencimiento, utilizando el sistema FIFO para los que no la tienen.

- Los materiales se manipulan con las manos higienizadas en atención a un posible contacto eventual directo con los mismos.

4.4.2. Control de la elaboración

- Los recipientes de acondicionamiento de ingredientes y productos se limpian y sanitizan a intervalos regulares.
- Las zonas de proceso están limpias y desinfectadas antes de comenzar el proceso, los servicios tales como agua y luz están en funcionamiento y los elementos auxiliares como lavamanos, jabón, desinfectantes están provistos.
- Durante la elaboración no se permite actividades de limpieza que generen polvo ni salpicaduras que puedan contaminar los productos. De igual manera al terminar labores no se permite dejar expuestas en las salas de proceso, materias primas que puedan contaminarse.
- No se usan recipientes de vidrios para evitar su ruptura.
- Todos los insumos en cualquier etapa del proceso están identificados en cuanto a su contenido.
- No se permite el uso de envases que hubieran contenido sustancias toxicas como pinturas, agroquímicos para almacenamiento de materias primas.
- Los utensilios de madera son inspeccionados para evaluar su integridad, a los mismos se les aplica un adecuado procedimiento de limpieza y desinfección.
- No se permite el tránsito de materiales o personas extrañas que no correspondan a las actividades que se realizan en las salas.
- Todas las etapas del proceso se realizan a la mayor brevedad posible, reduciendo el tiempo d espera y en condiciones sanitarias que eliminen toda posibilidad de contaminación.

- Se siguen estrictamente los procedimientos de producción dados en los procedimientos de operación, como orden de adición de componentes, tiempos de mezclado, temperaturas y otros parámetros del proceso.
- Todos los procesos de producción están supervisados por personal capacitado.
- Todas las acciones de monitoreo están registradas.
- Las personas que manipulan las materias primas o producto semielaborado, o realicen el saneamiento, no pueden tener contacto con el producto terminado
- Las temperaturas para asegurar la inocuidad del producto cocido debe están entre 70 a 75°C en el centro del producto.

4.4.3. Control en el envasado

En general los productos son dispuestos en envases primarios (que están en contacto directo con el producto).

Los materiales son aprobados, protegen de contaminantes ambientales.

La rotulación del producto envasado debe presentar obligatoriamente la siguiente información.

- Marca del alimento
- Identificación de origen: indicará el nombre y dirección del fabricante
- Registro del producto alimenticio
- Lista de ingredientes
- Identificación del lote o partida
- Fecha de duración mínima, de elaboración y/o vencimiento o periodo de aptitud.
- Preparación e instrucciones del uso del alimento cuando corresponda
- Condición es en las que se debe conservar el alimento, antes y después de ser abiertos: Temperatura, humedad, conservar en heladera, lugar frío y seco, etc.
- Contenido, peso o volumen neto en S.I. (Sistema Internacional de Unidades)

Con respecto al contenido de aquello alimentos que se pesan en el momento de venta pueden o no presentar el contenido neto especificado y el rótulo debe llevar una leyenda que indique "venta al peso".

Se controla el correcto etiquetado, codificación legible y envases sellados adecuadamente.

4.4.4. Control de alimentos

El control se realiza mediante el documento general donde incluye una serie de operaciones de control tales como:

- Inspecciones de materias primas y materiales en general
- Control del proceso de elaboración
- Inspecciones del producto final

El documento se basa en los requisitos de control establecidos en las especificaciones de proceso de cada producto y un cronograma de análisis a realizar en laboratorios externos.

Estos documentos incluyen la siguiente información:

- Descripción del equipamiento especifico
- Temperaturas y tiempos de procesamiento
- Materiales de envasado
- Tolerancias de peso
- Etiquetado de producto

En cuanto a la organización se realiza una planificación diaria o semanal de producción.

4.5. ALMACENAMIENTO

4.5.1. Almacenamiento de materias primas e insumos

- Los productos químicos se almacenan en un área seca y bien ventilada y debe evitar la contaminación de los alimentos.
- Las materias primas como los envases deben almacenarse en estantes o estibas con una altura de 15cm del piso y 45cm de la pared para facilitar el acceso a limpieza.
- El almacenamiento de la carne ya sea vacuna o porcina debe mantenerse a una temperatura de 0 a 5°C.
- Los recortes y grasas deben almacenarse a una temperatura de -2 y -3°C.

- El almacenamiento debe cumplir con el principio: **Lo que primero entra, primero sale** (FEFO- lo que tiene fecha de vencimiento, FIFO- lo que no tiene fecha de vencimiento)

4.5.2. Condiciones de almacenamiento de producto terminado

- Los productos terminados son almacenados y manipulados en condiciones para prevenir su deterioro.
- Los productos terminados son almacenados con su respectiva etiqueta, fecha de elaboración y /o vencimiento y número de lote.
- Se debe realizar inspecciones frecuentes para verificar el estado del producto.
- El almacenamiento de los productos crudos deben realizarse a una temperatura de -5 a 0°C (-2 y 5°C) y de los precocidos a una temperatura de -1 a 1°C. -1-5°C
- Las devoluciones de producto son almacenados en áreas fuera del producto terminado y se realiza un dictamen interno en caso si no estén aptos se desecha inmediatamente, teniendo un registro de todo lo ingresado y desechado.
- Se mantiene un sistema de control del producto terminado siguiendo el principio **Lo que primero entra, primero sale;** y el lugar donde está almacenado.

4.5.3. Identificación de lotes

Cada envase de producto terminado está marcado con el número de lote y fecha de vencimiento de acuerdo a cada producto a elaborar.

El código se asigna de acuerdo a la siguiente secuencia:

- Número de fecha ejemplo: Enero _____01
- Secuencia siguiente _____001
- Lote 01001

4.6. TRANSPORTE

Las consideraciones a tomar en cuenta son las siguientes:

- El transporte que vincula a la industria con el consumidor final ubicando los productos en los puntos de venta, deben conservar todas las condiciones ambientales de almacenaje con las que sale el producto de la industria, a fin de asegurar su inocuidad y salubridad.
- Todos los vehículos vinculados a la recepción y despacho deben cumplir con las rutinas en el Programa de limpieza y desinfección establecido.
- A fin de impedir la contaminación cruzada en los vehículos se debe evitar el transporte simultáneo de:
  - Productos enfriados con congelados en un mismo canastillo
  - Productos desnudos con otros envasados en contenedores secundarios
  - Productos de distintas especies, salvo que estén perfectamente envasados
- Durante el transporte ningún producto debe tomar contacto directo con el piso del vehículo, salvo en los casos que se cuente con un envase secundario. Se recomienda que los mismos sean colocados sobre rejillas, a fin de favorecer una mejor circulación de aire.
- No se debe realizar la carga y descarga del contenido de los contenedores bajo condiciones climáticas que sean perjudiciales para el producto.
- Todo el personal involucrado en la carga, descarga y transporte de los productos debe cumplir con las prácticas higiénicas detalladas anteriormente.

4.7. CAPACITACIONES

- Todo el personal es capacitado en la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura. Asimismo se cuenta con comunicación visual en distintos sectores del establecimiento recordando las prácticas establecidas.
- Es responsabilidad del especialista de Capacitación de la coordinación del plan de capacitaciones, la administración de registros y la verificación de su cumplimiento, tomando medidas correctivas en caso de desviaciones.
- El supervisor es responsable de la difusión e implementación de las BPM a través de la actuación constante de capacitación, cuando sea necesario.

4.8. DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

La documentación y registros de datos es un aspecto común a las distintas líneas de producción, que permite conocer la historia de un lote producido e identificar las falencias del proceso.

La información a documentar consiste en:

- ✓ Indicaciones en la manipulación y elaboración de cada etapa
- ✓ Datos de la producción y distribución del producto
- ✓ Características de los insumos recibidos y productos elaborados
- ✓ Responsabilidades
- ✓ Anomalías

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

DT-BPM-01-01 Programa de limpieza y desinfección

DT-BPM-01-02 Manejo integral de plagas

ANEXO 5.2 PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS Y SALAZONES

PROCESO DE ELABORACION DE EMBUTIDOS Y SALAZONES

Elaboró: Ing. Fabiola Corrales	Revisó: Ing. Fabiola Corrales	Aprobó: Dino Torrez
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 15-05-2019	Fecha: 17-06-2019	Fecha: 17-06-2019

CONTENIDO

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 4
4. DESARROLLO 4
   - 4.1. RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS 7
     - 4.1.1. Recepción de carne porcina 8
     - 4.1.2. Recepción de carne de res, pollo y llama 8
   - 4.2. EMBUTIDOS FRESCOS 11
   - 4.3. EMBUTIDOS PRECOCIDOS 15
   - 4.4. EMBUTIDOS SECOS 19
   - 4.5. SALAZONES COCIDAS 23
   - 4.6. SALAZONES CRUDAS 25
   - 4.7. ENVASADO 26
   - 4.8. ALMACENAMIENTO 27
5. DOCUMENTOS RELACIONADOS 27

1. OBJETIVO

Describir la metodología de recepción de cárnicos el desarrollo del proceso de elaboración de Embutidos y Salazones seguida por la empresa EMBUTIDOS EL REY con el fin de estandarizar los procedimientos y garantizar un producto terminado de calidad.

2. ALCANCE

Este documento se aplica a todas las etapas del proceso de elaboración desde la recepción de materia prima hasta el envasado, involucra a todo el personal.

3. DEFINICIONES

BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
Fabricación	Conjunto de operaciones y procesos realizados para la obtención de producto terminado.
Almacenamiento	Conjunto de tareas y requisitos para la correcta conservación de materiales y producto terminado.
Buenas Prácticas de Fabricación	Procedimientos necesarios para lograr alimentos inocuos, saludables y sanos.
Limpieza	Eliminación de tierra, restos de alimentos u otras materias objetables.
Contaminación	Presencia de sustancias extrañas de origen biológico, químico o físico.
Desinfección	Reducción mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados del número de microorganismos en las instalaciones, a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento que se elabora.
Contaminación cruzada	Contaminación de una materia prima, producto intermedio, o producto terminado, con otra materia prima o producto terminado durante la producción.

Trazabilidad	Capacidad para rastrear y seguir un alimento a través de todas las etapas de la cadena de suministro.
Lote	Cantidad de producto producida durante un periodo de tiempo indicado con una clave especifica
Inocuidad de alimentos	Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
Embutidos	son los productos elaborados en base a una mezcla de carne de res y/o carne de cerdo y otros animales de consumo autorizado por el organismo competente, adicionada o no de despojos comestibles, grasa de cerdo, condimentos, especias y aditivos alimentarios, uniformemente mezclados, con agregado o no de sustancias aglutinantes y/o agua helada o hielo, introducida en tripas naturales o artificiales y sometida o no a uno o mas de los procesos tecnológicos de curado, cocción deshidratación y ahumado

4. DESARROLLO

4.1. RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS

El primer paso a considerar al momento de la recepción de materia prima para el caso de los cárnicos es la identificación de la calidad de la carne a recepcionar, considerando los siguientes parámetros:

- ✓ Verificación sensorial (color, olor, o apariencia)
- ✓ Contar con sello veterinario o permiso de venta
- ✓ Verificación de la grasa (No debe presentar rancidez)

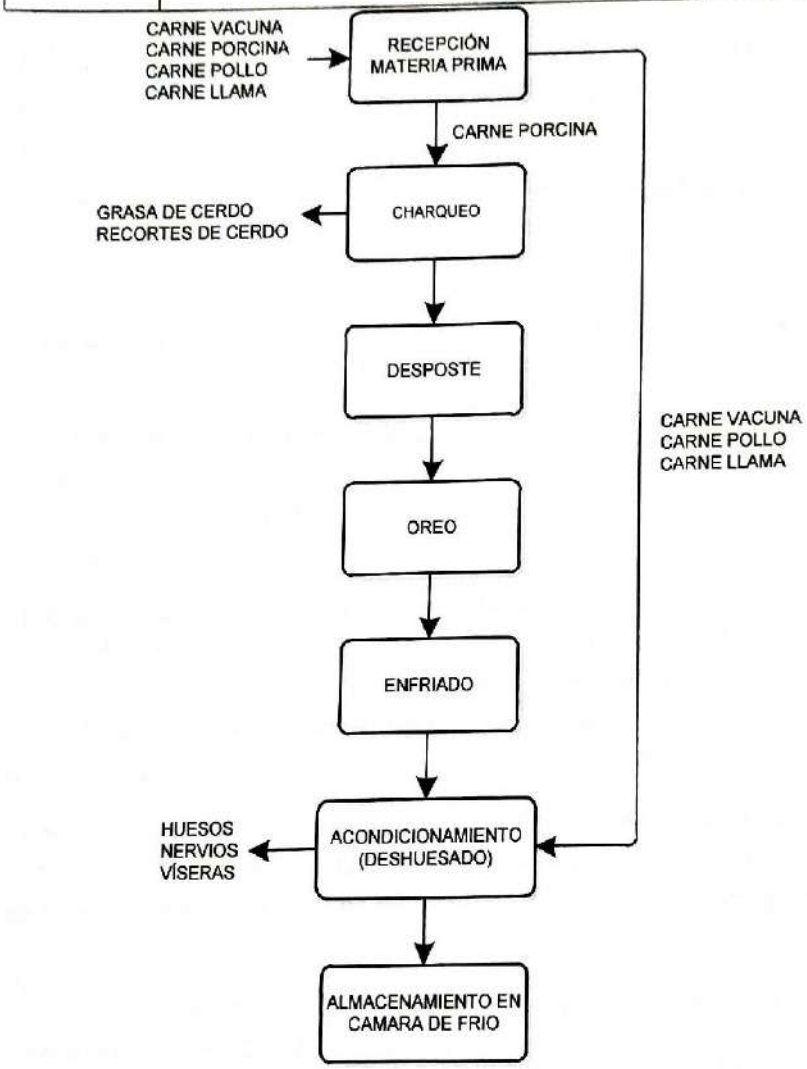
Todo ingreso debe ser registrado en la planilla **PL- RD- 01 "*Control de recepción de cárnicos*"** y registrar la proveniencia, lote, y si cumple o no cumple con lo solicitado.

Los códigos para el número de lote de los cárnicos es el siguiente:

CÁRNICO	Codigo
CARNE DE CERDO	CC
CARNE DE RES	CR
POLLO	PL
CARNE DE LLAMA	LL

Tener en cuenta que las salas para la recepción de los cárnicos deben estar en óptimas condiciones de higiene.

A continuación se muestra el diagrama de proceso de Recepción y acondicionamiento de la materia prima para el caso de cárnicos.


CARNE VACUNA
CARNE PORCINA
CARNE POLLO
CARNE LLAMA
RECEPCIÓN MATERIA PRIMA
CARNE PORCINA
GRASA DE CERDO
RECORTES DE CERDO
CHARQUEO
DESPOSTE
OREO
ENFRIADO
CARNE VACUNA
CARNE POLLO
CARNE LLAMA
HUESOS
NERVIOS
VÍSERAS
ACONDICIONAMIENTO (DESHUESADO)
ALMACENAMIENTO EN CAMARA DE FRIO

4.1.1. Recepción de carne porcina

Para la recepción de carne porcina previamente se coordina el recojo del matadero en el vehículo de la empresa que debe estar en óptimas condiciones higiénicas.

En la etapa del CHARQUEO se debe disponer de cuchillos afilados donde se va retirando el cuero para que al finalizar toda las etapas se procesa a la lonjeada (quitar resto de tocino del cuero).

Simultáneamente se vaya pelando los cerdos se va realizando el DESPOSTE tradicional, donde la media res es dividida en grandes cortes para ser oreada al ambiente hasta que esté en temperatura.

El OREO es muy importante ya que el ingreso de carne sin orear dentro del recinto de enfriamiento puede generar zonas húmedas por condensación donde se facilita el crecimiento de microorganismos, posterior a ello inmediatamente se debe realizar el enfriamiento.

En la etapa de ENFRIADO es aconsejable realizar un golpe de frio a -5°C durante aproximadamente 1 hora siendo el objetivo controlar la proliferación microbiana y disminuir problemas de las carnes (pálidas, blandas y exudativas), deteniendo la caída de su PH. Por su parte la estabilización debe ser realizada a una temperatura entre 0 y 4° C durante 12 a 16 horas antes de su uso.

Es recomendable evitar durante esta etapa de enfriamiento el aumento de temperatura dentro de las cámaras ya que tiene como consecuencia el aumento del número de microorganismos, con este fin se debe evitar el sobrellenado de las cámaras y controlar el cerrado de las puertas.

Después de la estabilización los cortes obtenidos deben seguir siendo enfriados a temperatura entre 0 a 5°C para evitar la degradación de los mismos.

Finalmente proceder a la lonjeada (quitar resto de tocino del cuero) donde se almacenara a una temperatura entre -2 y -3°C tanto para el tocino y cuero.

4.1.2. Recepción de carne de res, pollo y llama

Para la recepción de la carne de res, pollo y llama se procede a la revisión del estado, posterior a ello se refrigera hasta su uso. En el acondicionamiento se dispondrá de cuchillos afilados, mesa de trabajo desinfectada y canastilla para desechos.

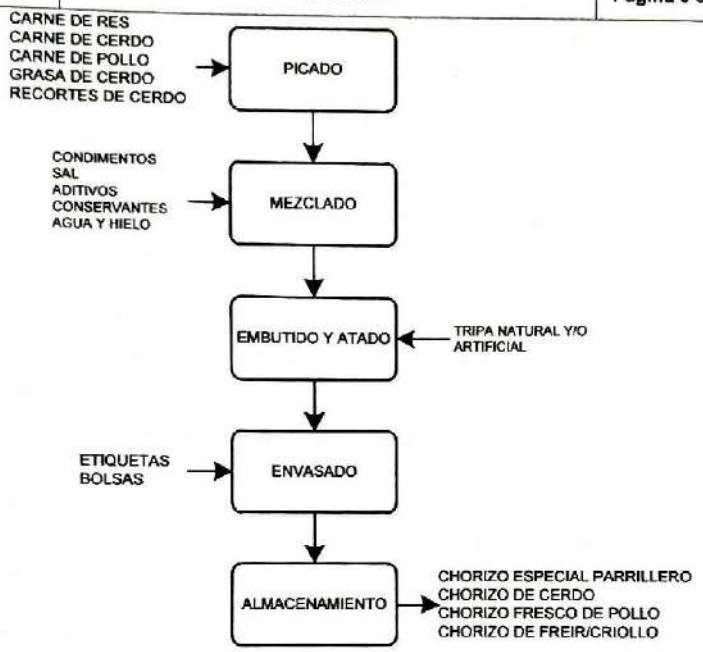
Posteriormente se procede con el acondicionamiento donde se limpia los cárnicos retirando material que no sea conveniente para el proceso, se separan los nervios, grasa externa, huesos y otras fibras. Una vez limpia el cárnico se trocea en un promedio de 5cm de ancho para así facilitar el molido posterior.

4.2. EMBUTIDOS FRESCOS

Los cuidados con la temperatura deben comenzar siempre desde las materias primas, respetando las temperaturas de almacenamiento y preparando la materia prima solo al instante de ser preparada.

Tener en cuenta que todas las salas deben estar en condiciones higiénicas, equipos y utensilios esterilizados verificando que no queden restos de partidas anteriores.

En el diagrama siguiente se aprecia el proceso de elaboración de embutidos frescos, donde obtendremos los chorizos de cerdo, chorizo fresco de pollo, chorizo especial parrillero de res, chorizo criollo y freir.



En la etapa de PICADO es necesario controlar primero la limpieza del equipo a emplear, especialmente de las partes de difícil acceso. Una vez controlado la limpieza iniciar con el picado de la carne que previamente estará pesado de acuerdo a la necesidad del programa.

- Colocar la carne troceada en la bandeja de alimentación del equipo, colocar los accesorios de la picadora de acuerdo al tipo de carne a picar, ver ficha técnica **FT-PD- 02 *"N° discos para picar los tipos de cárnicos"***
- Encender el equipo y dirigir la carne a la boca de alimentación.
- Recibir la carne molida en la fuente de la mezcladora o en un recipiente limpio.

El mismo procedimiento se realizara para el tocino que este no debe estar congelado al momento de ser picada.

Previo a la etapa de mezclado realizar el pesado de los condimentos, sales, aditivos y conservantes para luego formar la pasta.

En la etapa de MEZCLADO disponer del equipo (mezcladora), accesorios, espátulas y bandeja limpios.

- Colocar la carne molida y tocino en la fuente de la mezcladora.
- Ajustar el agitador de paletas
- Encender el mezclador e ir agregando los condimentos, sales, aditivos y conservantes
- Una vez agregado las sales y demás se agrega agua helada limpia
- Mezclar durante 45 segundos máximo 1 minuto (la consistencia debe ser grumosa que se noten los pedacitos de carne y tocino)
- Retirar la pasta con las espátulas y colocarla en la bandeja
- La preparada debe reposar en refrigeración durante 12 a 16 horas antes de ser embutida y ser registrada en la planilla PL – PD – 03 ***"Control de preparación de producto"***

Para la etapa de EMBUTIDO previo antes se debe seleccionar la tripa a utilizar ya sea artificial o bien natural. En el caso de utilizar tripa natura se debe seleccionar, desinfectar y desalar interna como externamente y luego escurrirla antes de proceder el llenado de la tripa.

Se debe controlar que la embutidora, accesorios, medidas estén limpias y desinfectadas, sin residuos de partidas anteriores. Una vez realizado lo previsto se procede con la etapa.

El personal que participa de esta etapa debe controlar que la temperatura de la pasta no exceda los 0° - 4°C antes de proceder al llenado de la tripa. Se debe homogenizar la pasta mediante un previo mezclado que no exceda los 45 segundos antes de llenar la pasta en la embutidora. Durante la operación se debe evitar el ingreso de aire a la pasta. En caso de existir escurrimiento de la pasta en el momento de la operación, la misma debe ser reutilizada inmediatamente y no procesada como un lote posterior.

A continuación se detalla los pasos a seguir para el embutido:

- Armar el equipo, ajustando de forma segura la boquilla
- Llenar el tanque con la pasta a embutir
- Cargar la boquilla con la tripa natural
- Encender y dispensar la pasta dentro de la tripa
- Conjuntamente ir atando con el hilo a la medida que se solicite para el tipo de chorizo a embutir, ver ficha técnica **FT – PD – 01 "*Medidas estándar de chorizos*"**

Una vez finalizado el embutido y atado del producto, el mismo debe almacenarse a una temperatura de entre -2°C y 5°C y una humedad relativa intermedia.

Al final de cada jornada de trabajo se debe efectuar una limpieza profunda del equipo empleado en esta etapa, con este fin es importante realizar el desarmado del equipo y la limpieza de las partes por separado. Se debe garantizar el higienizado de las zonas de difícil acceso, como la boquilla de la embutidora.

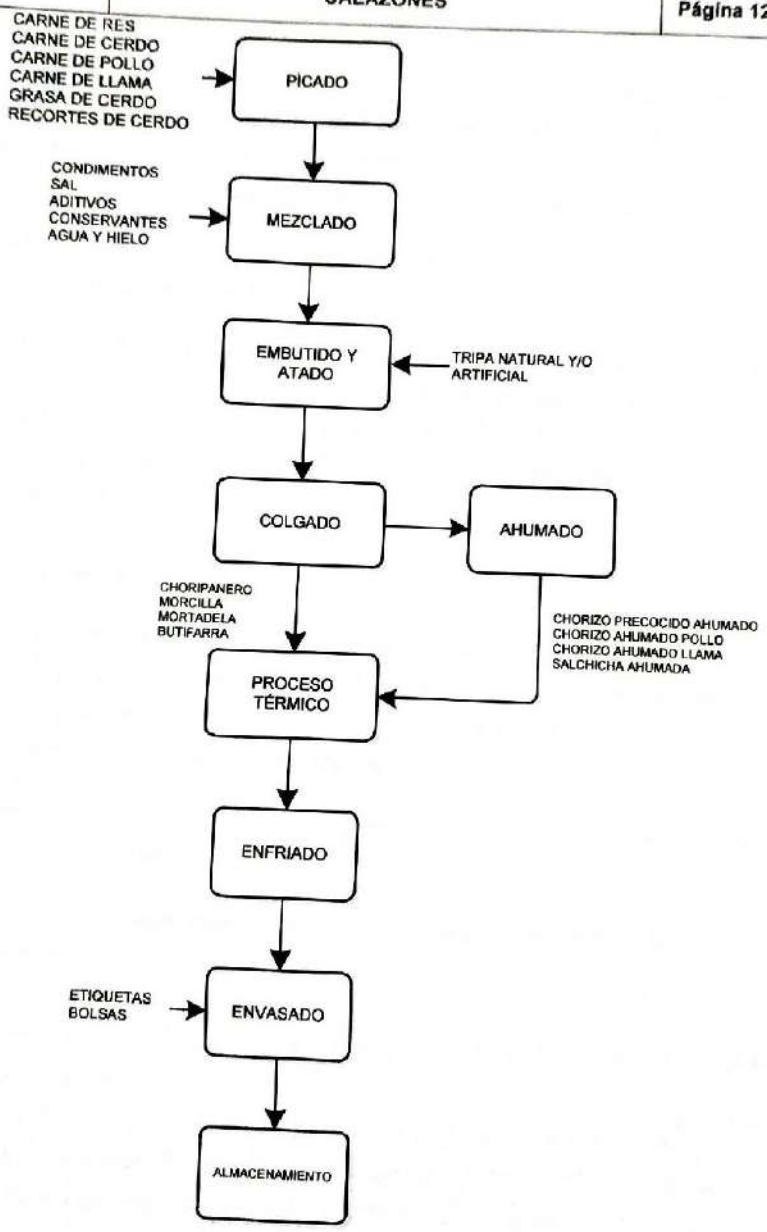
4.3. EMBUTIDOS PRECOCIDOS

Es importante recordar que la calidad del producto final va depender del cuidado de temperaturas desde las materias primas, respetando temperaturas de almacenamiento y preparando la materia prima solo al instante de ser preparada.

La sala debe estar en condiciones higiénicas, equipos y utensilios esterilizados verificando que no queden restos de partidas anteriores.

En el diagrama siguiente se aprecia el proceso de elaboración de embutidos precocidos, donde obtendremos el chorizo precocido ahumado/ coctelero (res y cerdo), choripanero (cerdo y res), chorizo ahumado de pollo, chorizo ahumado de llama, butifarras, salchichas, morcilla, mortadela.

	EMBUTIDOS EL REY	Código: PG -PD- 01
	PROCEDIMIENTO GENERAL	Emisión: 17/06/2019
	PROCESO DE ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS Y SALAZONES	Revisión: 1
		Página 12 de 27



En la etapa de PICADO es necesario trabajar los cárnicos a temperaturas adecuadas que no se excedan en tiempo ya que marca la calidad del embutido a preparar. El procedimiento de picado es el mismo que en la elaboración de embutidos frescos, asegúrese de la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios antes de su uso.

Luego iniciar con el picado de la carne, tocino o recortes de carne que estará pesado de acuerdo a la necesidad de la producción.

- Colocar la carne troceada en la bandeja de alimentación del equipo, colocar los accesorios de la picadora (cuchillas y discos) de acuerdo al tipo de carne a picar, ver ficha técnica **FT- PD- 02 "*N° discos para picar los tipos de cárnicos*"**
- Encender el equipo y dirigir la carne a la boca de alimentación.
- Recibir la carne molida en la fuente de la mezcladora o en un recipiente limpio.
- Separar visiblemente dentro del recipiente los recortes, grasas y carne para tener una mezcla uniforme.

Antes de la etapa de mezclado realizar el pesado de los condimentos, sales, aditivos y conservantes para luego formar la pasta. Es necesario tener un especial control en el uso de los Nitritos, el cual tiene que estar rotulado y separado del Cloruro de sodio; se registra el gasto diario empleado para las preparadas.

En la etapa de MEZCLADO disponer del equipo (mezcladora), accesorios, espátulas y bandeja limpios y desinfectados.

- Colocar la carne molida, tocino y recortes en la fuente de la mezcladora visiblemente separados.
- Ajustar el agitador de paletas
- Encender el mezclador e ir agregando los condimentos, sales, aditivos y conservantes
- Una vez agregado las sales y demás se agrega agua helada limpia
- Mezclar durante 2 a 3 minutos (hasta que quede totalmente homogénea)
- Retirar la pasta con las espátulas y colocaría en la bandeja

- La preparada debe reposar en refrigeración durante 12 a 16 horas antes de ser embutida y ser registrada en la planilla **PL – PD – 03 "*Control de preparación de producto*"**

El personal debe estar capacitado sobre los cuidados a tener durante la operación de llenado de la máquina. Se debe homogenizar la pasta mediante un previo mezclado durante 5 minutos antes de llenar la pasta en la embutidora. En caso de producirse escurrimiento de la pasta fuera de las tripas o fuera de la embutidora, esta puede ser reutilizada inmediatamente o en el caso d existir excedente de pasta, la misma puede conservarse entre 0° y 2°C para procesarla al día siguiente

Es importante controlar que la pasta a embutir se halle alrededor de 13°C de temperatura y se debe evitar el ingreso de aire a la pasta durante todo el proceso.

En el caso de emplearse tripas naturales, las mismas deben ser correctamente desaladas y escurridas a fin de evitar un exceso de humedad en el embutido. En el caso de utilizar tripas artificiales es importante respetar las instrucciones del fabricante (No humedecerlas).

Durante la limpieza del equipo hay que tener especiales cuidados con las partes de difícil acceso, como sucede con la boquilla de la embutidora.

Si el embutido a realizar requiere del AHUMADO los mismos deben estar escurridos para entrar a las cámaras de ahumado donde deben permanecer durante 3 horas con un preparado de ahumado de virutas de madera roble y fuego.

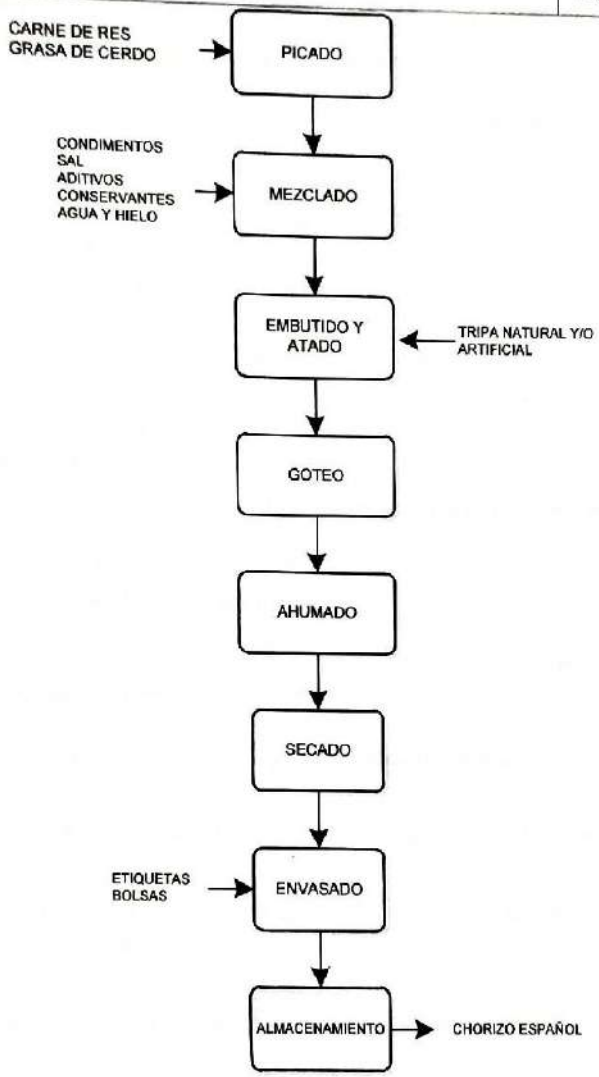
En la etapa de COCCION se debe garantizar una temperatura en el centro del producto de 75°C, la cocción para chorizos debe realizarse durante 1 hora, en cambio para mortadela y morcilla la cocción debe ser durante 3 horas y 2 horas respectivamente a 72°C. El registro debe realizarse en la planilla **PL- PD- PR- 02** ***"Planilla Control de Elaboración de embutidos cocidos"***

Luego se realiza en ENFRIADO con agua fría segura y posterior a ello un secado para atemperar los chorizos y proceder inmediatamente al ENVASADO y ALMACENADO entre una temperatura de -1° Y 5 °C y una humedad relativa de 90%.

4.4. EMBUTIDOS SECOS

Antes de iniciar el proceso las salas deben estar en condiciones higiénicas, equipos y utensilios esterilizados verificando que no queden restos de partidas anteriores.

En el diagrama siguiente se aprecia el proceso de elaboración de embutidos secos, donde obtendremos el chorizo español ahumado en base de carne de res y tocino de cerdo.



En la etapa de PICADO es importante que a carne a emplear este dentro de 0 a 5°C de temperatura, asimismo la grasa de cerdo debe estar almacenada preferentemente en

congelación. A fin de evitar defectos en el producto final se debe controlar la calidad de los componentes grasos, ya que no debe presentar pringosidad ni indicios de rancidez.

En esta etapa de debe controlar el estado del picador y evitar el aumento de temperatura en el picado.

El procedimiento de picado es el mismo que en la elaboración de embutidos frescos y precocidos, asegúrese de la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios antes de su uso. Ver ficha técnica **FT- PD- 06 "*Correcto uso de picadora*".**

- Colocar la carne troceada en la bandeja de alimentación del equipo, colocar los accesorios de la picadora de acuerdo al tipo de carne a picar, ver ficha técnica **FT- PD- 02 "*N° discos para picar los tipos de cárnicos*"**
- Encender el equipo y dirigir la carne a la boca de alimentación.
- Recibir la carne molida en la fuente de la mezcladora o en un recipiente limpio.

Previo a la etapa de mezclado realizar el pesado de los condimentos, sales, aditivos y conservantes para luego formar la pasta.

En la etapa de MEZCLADO disponer del equipo (mezcladora), accesorios, espátulas y bandeja limpios. Ver ficha técnica **FT- PD- 08 "*Correcto uso de mezcladora*"**

- Colocar la carne molida y tocino en la fuente de la mezcladora.
- Ajustar el agitador de paletas
- Encender el mezclador e ir agregando los condimentos, sales, aditivos y conservantes
- Una vez agregado las sales y demás se agrega agua helada limpia
- Mezclar durante 45 segundos máximo 1 minuto (la consistencia debe ser grumosa que se noten los pedacitos de carne y tocino)
- Retirar la pasta con las espátulas y colocarla en la bandeja
- La preparada debe reposar en refrigeración durante 12 a 16 horas antes de ser embutida y ser registrada en la planilla **PL – PD – 03 "*Control de preparación de producto*"**

Para la etapa de EMBUTIDO previo antes se debe seleccionar la tripa natural, desinfectarla y desalar interna como externamente y luego escurrirla antes de proceder el llenado de la tripa.

Se debe controlar que la embutidora, accesorios, medidas estén limpias y desinfectadas, sin residuos de partidas anteriores. Una vez realizado lo previsto se procede con la etapa.

El personal que participa de esta etapa debe controlar que la temperatura de la pasta no exceda los 0° - 2°C antes de proceder al llenado de la tripa. Se debe homogenizar la pasta mediante un previo mezclado que no exceda los 45 segundos antes de llenar la pasta en la embutidora. Durante la operación se debe evitar el ingreso de aire a la pasta. La presión del rellenado no tiene que ser demasiado escasa a fin de evitar la formación de bolsas de aire dentro del embutido y de dejar demasiado flojo al producto final, lo cual dificulte el secado posterior.

La tripa a usar no debe agregar humedad al producto, por lo cual, debe ser escurrida antes de su uso.

A continuación se detalla los pasos a seguir para el embutido:

- Armar el equipo, ajustando de forma segura la boquilla
- Llenar el tanque con la pasta a embutir
- Cargar la boquilla con la tripa natural
- Encender y dispensar la pasta dentro de la tripa
- Conjuntamente ir atando con el hilo a la medida que se solicite

El GOTEO de los embutidos atados se debe realizar a temperatura ambiente, posterior al esta etapa viene el AHUMADO los mismos deben estar escurridos para entrar a las cámaras de ahumado donde deben permanecer durante 3 horas con un preparado de ahumado de virutas de madera roble y fuego.

En la etapa de SECADO se debe llevar a cabo a una temperatura y humedad controlada de entre 15 a 18°C y una humedad ubicada entre 75 y 85% a fin de preservar la calidad del mismo, es importante controlar que la ventilación sea homogénea y no abundante

para evitar la formación de costras y el enmohecimiento. El tiempo de secado dependerá de las condiciones de almacenaje.

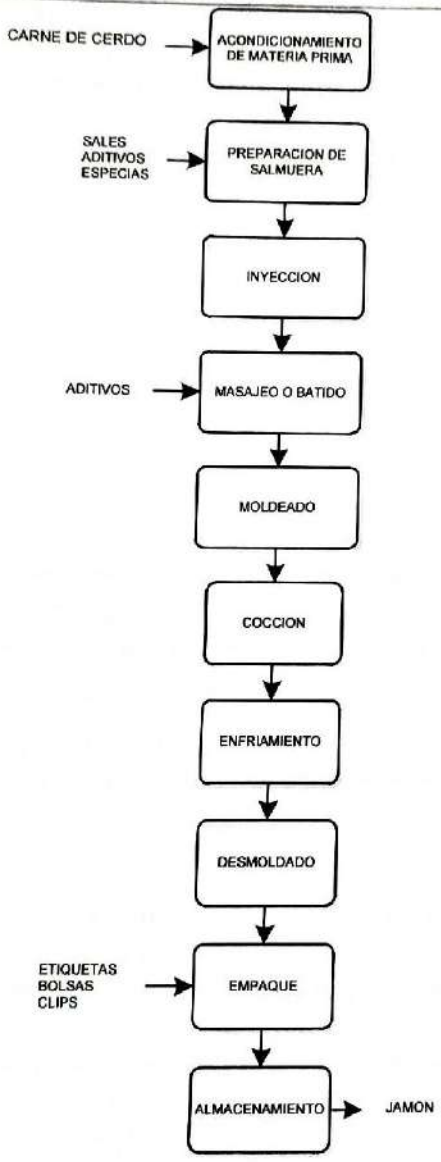
Una vez el producto esté listo se debe limpiar el excedente de grasa con paños limpios y guardarlos en refrigeración seca entre -1 a -10°C.

4.5. SALAZONES COCIDAS

Durante todo el proceso de elaboración es importante tener las salas limpias y desinfectadas.

En el diagrama siguiente se aprecia el proceso de elaboración de salazones cocidas, donde obtendremos el jamón a base de piernas seleccionadas de cerdo.

	EMBUTIDOS EL REY	Código: PG -PD- 01
	PROCEDIMIENTO GENERAL	Emisión: 17/06/2019
	PROCESO DE ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS Y SALAZONES	Revisión: 1
		Página 20 de 27



Uno de los factores más importante a controlar durante todo el proceso de elaboración de salazones cocidas es la temperatura. La materia prima debe almacenarse lo más cerca de 0°C, se selecciona piernas de cerdo con poco contenido de grasa y se realiza el deshuesado manteniendo la pieza entera sin trocearla, aproximadamente para una partida se pesara 24Kg de piernas de jamón deshuesado.

La SALMUERA debe prepararse en el momento en que va utilizarse y en cantidades justas, ya que no se recomienda guardar el sobrante de la misma y en caso de tener un excedente solo se podrá guardar en refrigeración por 3 dias.

Para la preparación de la salmuera hay que emplear agua segura y aditivos de excelente calidad que no presenten ningún tipo de contaminantes. Se debe hacer hervir el agua junto con los condimentos durante 5 min y después retirar del fuego haciéndolo enfriar para luego agregar las sales y aditivos.

En lo que respecta a la etapa de INYECCION, hay que tener un cuidado especial durante la operación de carga de la maquina inyectora. El personal encargado de esta tarea debe estar capacitado sobre los cuidados a tener, tal como evitar los grandes tiempos de espera para realizar la carga de máquina y llegar toda la pieza con la inyección sin que se escurra el preparado de salmuera. La inyección se realizara por 3 dias consecutivos y su almacenaje será en refrigeración entre 0 y 5°C.

Durante la etapa de MASAJEO o BATIDO se debe tener cuidado evitando la contaminación cruzada por limpieza y desinfección inapropiada de los utensilios a emplear, previo antes al batido se deberá quitar de las piezas el excedente de grasa y nervios.

Posterior a ello se empezara a batir primero una mitad (Mitad de piezas de pierna y mitad de liquido) durante 10 minutos y siguiendo el orden de ingredientes a emplear tomando 1 a 2 minutos de batido entre ingredientes dejando los últimos 5min para que logre espesar. La otra mitad se realizara el mismo procedimiento, y al finalizar se unirán las dos mitades y se batirá durante 5 min hasta obtener una consistencia espesa.

El batido se guardara en un recipiente con tapa limpio a una temperatura de entre 0 a 5°C. Esta mezcla debe reposar durante 24horas antes de iniciar con el moldeo.

En la etapa de MOLDEADO, es importante asegurar la limpieza y desinfección de los moldes y utensilios a usar.

Primero se pesara una parte de la mezcla batida y reposada y se triturara en el cutter, ver ficha técnica FT- PD- 07 ***"Correcto uso de cutter"***. Posterior a ello se mezclara con el resto de mezcla y se agregara el resto de ingredientes, dejando lista para amoldar en los moldes.

El personal involucrado en esta etapa del proceso debe tener especiales cuidados con el llenado de los moldes. El plástico debe ponerse de forma higiénica y la operación debe realizarse en tiempo corto a fin de evitar demoras en el llenado de los moldes.

El llenado de los moldes debe realizarse sin dejar grumos de aire, se debe empujar con la pala la mezcla con fuerza en el molde y estirando el plástico para tener un amoldado corredo, posterior a ello se debe poner las tapas que harán presión.

Para la etapa de COCCION previamente se debe tener ya lista las ollas a utilizar con la cantidad de agua adecuada y dejar hervir. Una vez haya empezado a hervir las ollas con agua se debe introducir los moldes a las ollas e iniciar el control de temperaturas que serán la clave para tener un jamón de calidad. La temperatura del agua de las ollas debe estar entre 80 a 85°C, nunca debe llegar a hervir. El tiempo de cocción será entre 3 a 3,5 horas y la temperatura del Jamón debe llegar entre 70 a 75°C en el centro del producto. Es importante contar con termómetros verificados y calibrados.

Una vez retirado los moldes de cocción se debe dejar atemperar y llevar a la etapa de ENFRIAMIENTO a una temperatura de entre 0 a 3°C.

La etapa del DESMOLDEO y DESENVOLTURA es una etapa crítica en el proceso de elaboración de una salazón cocida, ya que no existe un tratamiento posterior del producto que contribuya a disminuir o eliminar su contaminación. Toda la operación debe ser llevada a cabo cuidadosamente a fin de evitar la contaminación.

Las intervenciones del personal tienen que estar limitadas a un mínimo indispensable, ya que se debe evitar el manipuleo excesivo del producto. El área de trabajo debe estar limpio y desinfectado, y prohibir el ingreso del personal al momento de realizar esta etapa.

Se debe emplear utensilios desinfectados para la etapa de EMPAQUE, se utilizara bolsas contraíbles a temperaturas altas. Se introducirá los jamones ya recortados dentro de las bolsas, se atara o clipeara, y se introducirá en agua hirviendo para su sellado.

Una vez realizada esta etapa se almacenara a una temperatura de entre 0 a 5°C.

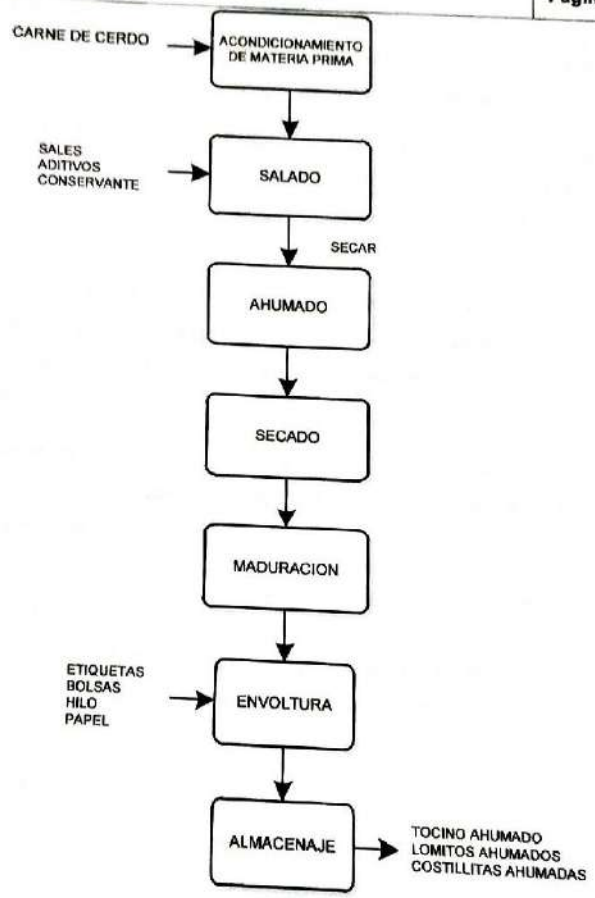
Todo el proceso tendrá su registro en la planilla **PL- PD- PR- 01 *"Control de elaboración de Jamón"*.**

4.6. SALAZONES CRUDAS

A la hora de proceder lo primero que debe controlarse son las condiciones adecuadas de trabajo, tanto higiénicamente como las temperaturas ya que la calidad del producto final va depender del cuidado de estos puntos mencionados.

La sala debe estar en condiciones limpia, equipos y utensilios esterilizados verificando que no queden restos de partidas anteriores.

En el diagrama siguiente se aprecia el proceso de elaboración de salazones crudas, donde obtendremos el Tocino ahumado (cerdo), costillitas ahumadas (cerdo) y Lomito ahumado (cerdo).



Antes de proceder al salado de las piezas, se debe ACONDICIONAR LA MATERIA PRIMA, en primer lugar se debe realizar el recorte del excedente de grasa de la pieza, y el deshuesado de la misma, dependiendo del producto a elaborar.

En segundo lugar se controla que la materia prima se encuentre a una temperatura interna no superior a los 2°C, a fin de evitar el desarrollo bacteriano, una temperatura inferior a 2°C tampoco no es correcta ya que dificulta la penetración de la sal.

El SALADO se debe realizar a una temperatura de entre 2 a 5°C. En esta etapa es fundamental emplear sal de excelente calidad, libre de contaminantes y en la cantidad adecuada. El tiempo de reposo en la salmuera debe ser de 7 días a una temperatura de entre 3 a 5°C.

El secado posterior a la etapa de salado debe realizarse correctamente primero se prensaran las piezas y se llevara a secar con paños limpios, se acondicionara con hilos y se llevara a la etapa de AHUMADO en las salas de ahumado donde debe tener condiciones adecuadas de higiene.

El SECADO debe realizarse correctamente a fin de llegar a la actividad acuosa final propia de cada producto, el tiempo de secado es variable y depende de cada línea de producción en particular.

Se debe controlar que las estanterías en las que lleva a cabo el SECADO y MADURACION de la pieza reúnan buenas condiciones higiénicas. Otro factor a supervisar es la humedad relativa del recinto, ya que un valor muy elevado propicia el enmohecimiento excesivo de las superficies en contacto con el producto y del producto mismo.

4.7. ENVASADO

En general los productos son dispuestos en envases primarios de propictileno, materiales aprobados distribuidos por proveedores aprobados por la autoridad sanitaria.

Todo producto debe estar correctamente etiquetado de acuerdo al peso a envasar, ver ficha técnica **FT- PD- 03 "*Correcto etiquetado*"**, antes de iniciar con el envasado las salas deben estar en óptimas condiciones de higiene y desinfectado.

Al momento de iniciar con el sellado se debe empaquetar con sumo cuidado de contaminar con el ambiente o las manos el producto, ver ficha técnica **FT- PD- 04 "*Correcto uso de selladora*"**.

Cuando se empiece a codificar con el fichador térmico, se debe tener sumo cuidado en seguir la correlación de número de lotes y sobretodo colocar las fechas de vencimiento de acuerdo al producto a elaborar, TODO PRODUCTO DEBE CONTAR CON N° DE LOTE Y FECHA DE VENCIMIENTO. Ver ficha técnica **FT- PD- 05 "*Correcto uso de fichador térmico*"**.

Al finalizar el envasado inmediatamente se debe guardar el producto en los freezer designados previo antes debe estar limpios, se debe contar la cantidad y registrar en la planilla **PL- PD- 01 "*Control de elaboración de producto*".**

Un correcto envasado evitara que el producto sufra posibles deterioros por contaminación, y garantizara un buen control de la calidad del producto terminado.

4.8. ALMACENAMIENTO

Resulta esencial prestar máxima atención en esta etapa del proceso, ya que los descuidos en la cadena de frio y en las condiciones de almacenaje pueden malograr todo el esfuerzo realizado durante la producción.

Es necesario controlar las temperaturas dentro de las cámaras de frio y se debe disponer de termómetros verificados, hay que verificar las temperaturas del almacén y el manejo adecuado del producto, a fin de evitar daños, en este sentido se debe controlar que los productos no entren en contacto directo con el piso y evitar la condensación dentro de las cámaras o freezer.

Como medida de prevención de la contaminación cruzada en la etapa de almacenamiento, no se debe depositar simultáneamente en una misma cámara o freezer carnes, productos, subproductos o derivados provenientes de distintas especies animales, que estén desnudos o desprovistos de un envoltorio cerrado.

También se debe seguir para el producto terminado el sistema FEFO (First expired first out; Primero en expirar primero en salir), lo primero que va caducar o este por vencer es el primero que debe salir, se debe controlar el lote y las fechas de vencimiento de todo el producto elaborado, así también donde se está almacenando, el registro se realiza en la planilla **PL- PD- EN- 01 "*Control de almacenamiento de producto terminado*"**.

El registro de temperaturas de las cámaras o freezers se realiza en la planilla **PL- PD- 02 "*Control de temperatura de las cámaras de frio*"**.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- PL - RD - 01 CONTROL DE RECEPCION DE CARNICOS
- PL- PD- 03 CONTROL DE PREPARACION DE PRODUCTO
- PL- PD -PR-02 CONTROL ELABORACION DE EMBUTIDOS COCIDOS
- PL - PD- PR – 01 CONTROL DE ELABORACION DE JAMON
- PL - PD - 01 CONTROL DE ELABORACION DE PRODUCTO
- PL -PD - 02 CONTROL DE TEMPERATURA CAMARA DE FRIO
- PL - PD - EN – 01 CONTROL DE ALMACENAMIENTO PRODUCTO ENVASADO
- FT - PD-01 MEDIDAS ESTANDAR DE CHORIZOS
- FT-PD-02 N° DISCOS PARA PICAR TIPOS DE CARNICOS
- FT-PD-03 CORRECTO ETIQUETADO
- FT-PD-04 CORRECTO USO DE SELLADORA
- FT-PD-05 CORRECTO USO DE FICHADOR TERMICO
- FT-PD-06 CORRECTO USO DE PICADORA
- FT-PD-07 CORRECTO USO DE CUTTER
- FT-PD-08 CORRECTO USO DE MEZCLADORA

ANEXO 5.3: PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento técnico es establecer un programa de limpieza y desinfección, para garantizar que los equipos, utensilios y las estructuras se encuentren limpios y desinfectados antes, durante y después de los procesos para la inocuidad de los productos elaborados.

2. ALCANCE

Este documento se aplica a todo el establecimiento desde la Recepción, Procesos, Pesado, Escaldado, Enfriamiento, Empaque, Almacenamiento, Oficina administrativa, Vestidores, Servicio Sanitario y alrededores, involucra a todo el personal del proceso.

3. DEFINICIONES

BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
Limpieza	Es el conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica. Estas operaciones se realizan mediante productos detergentes elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se deposita.
Desinfección	Es el conjunto de operaciones que tiene como objetivo la reducción temporal del número total de microorganismos vivos y la destrucción de los patógenos y alterantes; sin embargo, la esterilización busca la obtención definitiva de un medio completamente exento de gérmenes
Desinfectante	Cualquier agente que limite la infección matando las vegetativas de los microorganismos.
Detergente	Material tensoactivo diseñado para remover y eliminar la contaminación indeseada de alguna superficie de algún material.
Contaminación	Presencia de sustancias extrañas de origen biológico, químico o físico.
Esterilización	Es la destrucción o eliminación de todas formas de vida. Puede llevarse a cabo por procesos físicos o químicos.
Solución	Combinación de un sólido o de un producto concentrado con agua, para obtener una distribución homogénea de cada uno de los componentes.
Higiene	Todas las medidas necesarias para garantizar la sanidad e inocuidad.

4. DESARROLLO

Los métodos por utilizar para la limpieza y desinfección son físicos o químicos, y manuales o automáticos.

Físicos: Agua caliente, vapor, cepillos, estropajos, esponjas, bayetas, etc.

Químicos: Son sustancias con principios químicos que nos facilitan el desarrollo de la higienización, entre ellos están los detergentes y los desinfectantes.

Manuales: Se basan en la limpieza y desinfección realizada con las manos

Mecánica: son los realizados con maquinaría, lavavajillas o túneles de lavado.

4.1. Consideraciones

- La limpieza debe iniciarse sin demora una vez terminados los procesos de fabricación para evitar que los restos orgánicos se sequen y adhieran a las superficies, lo cual dificultará su posterior eliminación, evitando también que tenga lugar una multiplicación microbiana.
- Todos los productos de limpieza y desinfección serán aprobados previamente para su uso (deben ser específicos para industrias de alimentos), no se permite realizar un cambio sin previa aprobación del encargado del programa y se almacenarán en un lugar específico fuera del área de proceso.
- Todos los productos de limpieza y desinfección deberán ser rotulados y contenidos en recipientes para tal fin. Dichos recipientes de ninguna manera deberán ser utilizados para contener productos alimenticios.
- Aquellos equipos que estén conformados por piezas deben desarmarse para asegurar una adecuada limpieza y desinfección. Las piezas o partes del equipo no deben colocarse directamente sobre el piso, pero sí sobre mesas o estantes diseñados específicamente para este propósito.
- Todos los implementos de limpieza deben mantenerse suspendidos en el aire o sobre una superficie limpia cuando no estén en uso. Los cepillos y escobas no deberán mantenerse directamente sobre el piso ya que este tiene suciedad que puede adherirse fuertemente a las cerdas y por otra parte pueden perder su

forma o configuración física, lo que ocasiona daño prematuro y costo adicional por su reposición.

4.2. Materiales

- Cepillos plásticos
- Paños desechables
- Esponjas en tela abrasiva desechables
- Mangueras
- Baldes y canecas plásticas.
- Araganes.
- Bolsas de aseo de varios colores dependiendo del tipo de residuo.
- Protección Personal (bata, delantal, botas de caucho y guantes de caucho para manejo de productos químicos).
- Agua potable
- Detergentes y desinfectantes previamente identificados, con las dosis y porcentajes definidos.

4.3. Soluciones de limpieza y desinfección

- **Jabón en polvo (OMO):**

Sustancia que tiene la propiedad química de disolver la suciedad o las impurezas de un objeto sin corroerlo. Es decir, sustancia o producto que limpia químicamente, proporciona una acción penetrante y disolvente extrayendo la suciedad adherida, se utiliza en la limpieza regular de toda clase de superficies lavables, pisos, plásticos, etc.

- **Hipoclorito de Sodio**:

Es un desinfectante halogenado de amplio espectro, de bajo costo y fácil de usar, pero es corrosivo e irritante, actúa sobre las proteínas y ácidos nucleicos, elimina gérmenes, bacterias y hongos. También es usado como blanqueador, para uso en pisos, paredes, baños.

Modo de Preparación: (200 ppm). Mida con una pipeta o jeringa 20 ml de hipoclorito de sodio al 5% y adiciónelo a 5 litros de agua. Utilice esta preparación de 200ppm o a 100ppm para las labores de desinfección de pisos, paredes, puertas y equipos. Para lavado de servicios sanitarios debe usar una concentración de 500ppm.

- **Jabón Anti–Bacterial:**

Utilice directamente sobre las manos lavándolas de 20 a 60 segundos, después enjuague con agua potable y asegúrese que se hayan retirado todas las impurezas correctamente. Se debe utilizar puro, sin dilución.

- **Modo de preparación de solución desinfectante concentrada (1000pm)**

PASO 1. Mida una taza de detergente y agregue a 5 litros de agua

PASO 2. Mida en una jeringa o jarra graduada 100ml de hipoclorito de sodio al 5% y adiciónelo en 5 litros de agua con detergente.

PASO 3. Mezcle bien y estará lista para usarla solo mediante dilución.

- **Modo de preparación de solución desinfectante diluida (100pm a 200ppm)**

* Si necesita **solución desinfectante a 100ppm** prepare midiendo 500ml de la solución desinfectante concentrada (1000pm) en 5 litros de agua.

* Si necesita **solución desinfectante a 200ppm** prepare midiendo 1Litro de la solución desinfectante concentrada (1000pm) en 5 litros de agua.

4.4. Recomendaciones

Para llevar a cabo el proceso de lavado y desinfección de instalaciones y equipos, el operario debe realizar las siguientes actividades:

- Asegurarse de que la producción esté completamente detenida y se haya cortado la alimentación eléctrica.
- Cubrir adecuadamente motores, engranajes e instrumentos con bolsas de polietileno para proteger al Operario de eventuales daños físicos y evitar la entrada de agua en motores, engranajes y otros sitios riesgosos.
- Manipular el Detergente y el Desinfectante con precaución, usando delantal de plástico y guantes, evitando en todo momento el contacto directo de los productos con la piel.
- Como primer paso en todo proceso de limpieza y desinfección se deben recoger y desechar los residuos del producto y colocarlos en la caneca

marcada o bolsa para tal fin, ya sean macro o micro, polvo o cualquier otra suciedad adherida a las superficies que van a ser limpiadas.

- **Es responsabilidad de todo el personal mantener LIMPIO Y ORDENADO el comedor.**
- El personal tiene la obligación de entrar a las salas en buenas condiciones de higiene.

Procedimiento de limpieza y desinfección GENERAL

Área	Tipo de suciedad	Procedimiento	Materiales utilizados	Frecuencia	Responsable
Mesones	Desechos de carne, tripa, hilos, polvo	**L+D POR INUNDACIÓN** • Recoger la suciedad presente en los mesones • Aplicar por inundación con solución desinfectante • Dejar actuar por 15 min • Refregar con el trapo • Enjuagar con abundante agua y secar con un trapo limpio **L+D EN SECO** • Refregar con un trapo húmedo en solución desinfectante • Enjaguar con trapo húmedo en agua limpia • Secar con trapo seco limpio • Pasar con un paño humedecido en alcohol 70%	Trapo Solución desinfectante 100ppm, alcohol 70%	2 veces por día (Inicio y fin)	Operario/ Personal de limpieza
Pisos	Barro, hilos, deshechos (carne, tripa)	**L+D POR INUNDACION** • Recoger la suciedad presente en las áreas. • Aplicar por inundación el piso con solución desinfectante • Dejar actuar por 15 min • Cepillar bien el piso con el escobillón • Recoger la suciedad con ayuda del recogedor. • Enjuagar con abundante agua y trapear con el aregan **L+D EN SECO** • Barre con escoba la suciedad • Trapear con trapo y aragan humedecido en solución desinfectante	Escobillón, recogedor, aragan Solución desinfectante 100ppm	2 veces por día (Inicio y fin)	Operario/ Personal de limpieza

		• Trapear con trapo y aragan humedecido en agua limpia • Secar el piso con el trapo limpio			
Utensilios y soportes metálicos (Cuchillos, palas, tijeras, bañeras, ollas)	Restos de carne, grasa, sangre, polvo	• Humedezca con abundante agua potable la superficie a limpiar. • Prepare la solución desinfectante en agua caliente 50°C y aplíquela con ayuda de una esponja. • Deje actuar esta solución por 10minutos y proceda a retirarla con abundante agua. • Realice una revisión visual para asegurarse que se ha eliminado completamente la suciedad. • Sumergir por 15 min en agua hirviendo a 80°C • Secar	Esponja, cepillo Solución desinfectante 100ppm, agua caliente 50 y 80°C	Diario (cada uso)	Operario/ personal de limpieza
Paredes	Telarañas, polvo	• Retirar con una escoba el polvo, telaraña o suciedad presente. • Preparar la solución desinfectante y con ayuda de un cepillo o esponja lave las paredes que son lavables con esta solución. • Restregar entre las uniones pared-pared, pared-piso con ayuda de la esponja. • Dejar actuar la solución por 10 minutos. • Retirar con abundante agua potable hasta eliminar completamente la solución	Escoba de mango largo, cepillos, esponja. solución desinfectante 100ppm	1 vez por semana	Operario/ personal de limpieza
Estantes	Polvo	• Preparar la solución desinfectante y con ayuda de una esponja refriegue • Enjuague con trapo humedecido en agua limpia	Esponja, trapo Solución desinfectante 100ppm	1 vez por semana	Personal de limpieza

Puertas (manijos)	Telarañas, polvo, grasa	• Preparar la solución desinfectante y con ayuda de una esponja lave las ventanas • Restregar entre las uniones con ayuda de la esponja. • .Retirar con abundante agua potable hasta eliminar completamente la solución	Esponja Solución desinfectante 100ppm	Diario	Personal de limpieza
Ventanas	Telarañas, polvo	• Preparar la solución desinfectante y con ayuda de una esponja lave las ventanas • Restregar entre las uniones con ayuda de la esponja. • .Retirar con abundante agua potable hasta eliminar completamente la solución	Esponja Solución desinfectante 100ppm	1 vez por semana	Personal de limpieza
Techos	Telarañas, polvo	• Retirar las telarañas y mugre grueso adheridas en las esquinas y techos	Escoba de mango largo y desinfectante.	1 vez por mes	Operario

Procedimiento de limpieza y desinfección EQUIPOS

Equipo	Tipo de suciedad	Procedimiento	Materiales utilizados	Frecuencia	Responsable
Cutter	Deshechos de carne	• Apagar y desconectar el equipo. • En caso de tener tapa, retirar la tapa • Preparar la solución desinfectante. • Restregar con un paño abrasivo o cepillo, por dentro y fuera teniendo cuidado con las cuchillas • Dejar actuar la solución por 10 minutos • Enjuagar con abundante agua sin dejar residuos. • Desinfectar con agua a 80°C dejando actuar por 15min • Secar	Esponja, cepillo solución desinfectante 100ppm	Antes y después de su uso	Operario
Mezclador	Deshechos de carne	• Apagar y desconectar el equipo. • Retirar la olla y su pala • Preparar solución desinfectante a 50°C • Restregar con un paño abrasivo. • En la parte exterior del equipo proceder de la misma manera. • Enjuagar con abundante agua sin dejar residuos. • Desinfectar la olla y su pala con agua estéril a 80°C	Esponja solución desinfectante 100ppm, Agua caliente 80°C	Cada uso	Operario

Picadora	Deshechos de carne	• Apagar y desconectar el equipo. • Desensamble las piezas móviles • Sumerja en solución desinfectante a 50°C todas las piezas actuando por 10min. • Refriegue con esponja quitando todo la suciedad • Enjuague con agua limpia y desinfecte sumergiendo en agua estéril a 80°C por 15 min • Seque e inspeccione todos los componentes, poniendo especial atención en desgaste y filos. • Para lavar el gabinete, use un trapo húmedo y jabón (no lavar a chorro de agua o sumergirlo) y enjuague con un trapo húmedo y seque. • Vuelva a ensamblar tomando la precaución de alinear el perno del cabezal con la muesca del cedazo. • Las cuchillas con sus discos a no usar guardarlo secos en el tapper designado	Esponja, trapo solución desinfectante 100ppm, Agua caliente a 80°C	Cada uso	Operario
Embutidora	Deshechos de carne	• Asegúrese que el pistón esté en su posición baja. Para hacer esto, conecte la máquina, mueva el interruptor en la posición "i" y empuje la palanca de rodilla a la posición "cargar". El pistón bajará hasta el fondo, la máquina se detendrá y la palanca de rodilla se liberará automáticamente. Apague y desconecte la máquina después de este paso desconecte siempre la máquina de la fuente de energía eléctrica antes de limpiarla • Afloje y extraiga las dos perillas de la tapa superior y la tuerca de apriete boquillas. Levante y retire la tapa superior y saque el empaque inserto en esta	Esponja, trapo solución desinfectante 100ppm, agua caliente 80°C	Diario (al finalizar su uso) 1 vez semana (inundar agua estéril 80°C por 20min)	Operario, supervisado por el encargado o jefe de proceso.

		tapa también. • Jale hacia arriba y retire el cilindro. Use ambas manos para sostener y maniobrar esta pieza. Para mayor facilidad, incline primero el cilindro y luego extráigalo hacia arriba. • Afloje y retire el tornillo del pistón para liberar el pistón. Sujete el pistón con ambas manos y tire hacia arriba. Extraiga los dos empaques tipo anillo ("o" ring) para limpieza también. • Lave con solución desinfectante a 50°C llegando a todas las partes del equipo evitando dejar puntos muertos • Enjuague con agua limpia sin dejar residuos • Desinfecte con agua estéril a 80°C.			
Balanzas	Residuos de carne, grasa, producto, plástico, polvo, sangre	• Limpiar con la ayuda de solución desinfectante y esponja desprendiendo cualquier suciedad adherida después de pesar.	Esponja Solución desinfectante 100ppm	Diario (cada uso).	Operario
Empacadora al vacío	Líquido del producto, grasa, polvo	• Desconectar el equipo de la toma de corriente • Con un paño humedecido en solución desinfectante limpiar la línea de vacío interna por los canales, y externamente • Enjuagar con un paño humedecido en agua limpia • Secar con trapo limpio • Desinfectar con un paño humedecido en alcohol 70%	Trapos Solución desinfectante 100ppm, alcohol 70%	Cada uso	Operario

Fichero	Polvo, grasa	• El equipo debe estar apagado • Con un paño humedecido en solución desinfectante limpiar externamente el manijo y la base • Enjuagar con un paño humedecido en agua limpia • Secar con trapo limpio	Trapos Solución desinfectante 100pprn	Cada uso	Operario
Cocina	Palitos de fosforo, hollín, grasa, polvo	• Se debe asegurar que el equipo este apagado y frio. • Desmontar las parrillas y quemadores • Preparar la solución desinfectante • Con ayuda de paño abrasivo aplique la solución desinfectante a las partes desmontadas restregando con fuerza para quitar la suciedad. • Enjuagar con cuidado.	Esponja solución desinfectante 100pprn	1 vez por semana	Operario/ Personal de limpieza
Cortadora	Restos de carne, sangre, grasa, polvo	• Desconectar el equipo de la toma de corriente • Con una esponja abrasiva humedecida en solución desinfectante refregar la base y la cuchilla • Enjuagar con abundante agua	Esponja Solución desinfectante 100pprn	Cada uso	Operario
Rebanadora	Deshechos de carne, grasa, polvo	• Apagar y desconectar el equipo. • Lavar con un paño humedecido en solución desinfectante • Enjuagar con paño humedecido en agua limpia • Secar con un paño limpio • Nunca lave el equipo a chorro de agua	Trapos solución desinfectante 100pprn	Cada uso	Operario

Molino	Residuos de condimentos, polvo	• Lavar con un paño humedecido en agua limpia • Secar con un paño limpio	Trapo	1 vez por semana	Operario
Frezzer	Residuos de sangre, carne, olores	• Se debe asegurar que el equipo este apagado y frio. • Desmontar las parrillas y quemadores si tuviera • Preparar la solución de detergente. • Con ayuda de paño abrasivo aplique la solución desinfectante a las partes desmontadas restregando con fuerza para quitar la suciedad. • Enjuagar con abundante agua sin dejar residuos • Instale todo de nuevo	Esponja solución desinfectante 100ppm	1 vez por semana	Operario/ personal de limpieza

Procedimiento de limpieza y desinfección SERVICIO SANITARIO Y VESTIDORES

Área	Tipo de suciedad	Procedimiento	Materiales utilizados	Frecuencia	Responsable
Baños	Papel, polvo, telarañas, heces	•Recoja la suciedad macro presente en las áreas. •Barra muy bien el piso. •Recoja la suciedad del piso con ayuda del recogedor. •Recoja la suciedad del basurero del baño en una bolsa •Deposite la basura en la caneca correspondiente. •Prepare la solución desinfectante •Con una esponjilla restriegue las paredes retirando suciedades visibles. •Adicione solución desinfectante en el sanitario y restriegue con cepillo especial retirando la suciedad presente. •Adicione la solución desinfectante en los pisos del área y restriegue con la escoba.	Esponja, cepillo, recogedor de basura solución desinfectante 500ppm	2 veces por semana	Personal de limpieza

		• Enjuague con abundante agua. • Retire el exceso de humedad con el trapo. • Lave el basurero del baño con solución desinfectante, enjuague y coloque una bolsa en su interior.			
Vestidores	Polvo, barro	• Recoja la suciedad macro presente en las áreas. • Barra muy bien el piso. • Recoja la suciedad del piso con ayuda del recogedor. • Trapee con aragan y trapo humedecido en solución desinfectante. • Enjuague con trapo humedecido en agua limpia • Limpie con trapo humedecido los casilleros • Ordene la ropa de trabajo y botas en su lugar correspondiente.	Escoba, aragan, trapos Solución desinfectante 100ppm	1 vez por día	Personal de limpieza

Procedimiento de limpieza y desinfección ALREDEDORES / TRANSPORTE

Área	Tipo de suciedad	Procedimiento	Materiales utilizados	Frecuencia	Responsable
Pisos	Residuos orgánicos e inorgánicos	• Recoja la suciedad macro presente en las áreas • Barra muy bien el piso. • Recoja la suciedad con ayuda del recogedor. • Deposite la suciedad en la caneca correspondiente. • Inundar las áreas con solución desinfectante de baja concentración y restregar con cepillo de cerdas gruesas. • Si la contaminación presente amerita desinfección agregue por inundación solución desinfectante y deje actuar por 15 minutos y retire con abundante agua.	Recogedor, escoba, aragan Solución desinfectante 50ppm	1 vez por día	Personal de limpieza
Basureros	Residuos orgánicos e inorgánicos	• Sacar los tachos de basura los días lunes y viernes para el recojo del basurero municipal • Lavar los tachos con solución desinfectante y cepillo refregando muy bien • Enjuagar con abundante agua y dejar secar	Escoba, cepillo Solución desinfectante 500ppm	2 veces por semana	Personal de limpieza
Desagües	Residuos orgánicos e inorgánicos	• Quitar los residuos acumulados, depositarlos en la basura • Lavar con cepillo y solución desinfectante la rejilla	Escoba, cepillo, recogedor, solución	2 veces por semana	Personal de limpieza

		• Lavar el interior con un cepillo solo para su uso y solución desinfectante concentrada • Enjuagar con abundante agua limpia • Finalizando echar agua hirviendo a 80°C	desinfectante 200ppm, agua hirviendo 80°C		
Paredes exterior	Telaraña, polvo	• Con una escoba de mango largo quitar toda la suciedad por telarañas, polvo	Escoba mango largo	Cada mes	Personal de limpieza
Ventanas exterior	Telarañas, polvo	• Con una esponja o trapo humedecido en solución desinfectante limpiar las ventanas exteriores • Enjuagar con abundante agua limpia	Trapo, esponja, solución desinfectante 100ppm	Cada mes	Personal de limpieza
Malezas	Pastp, maleza	• Cortar las malezas, pasto largo con un cortador o sacar de raíz con la pala • Recoger con la ayuda d la escoba y recogedor de basura • Depositar la basura en el basurero	Cortador manual de pasto, pala, escoba, recogedor	Cada dos meses	Operador
Carro	Residuos de carne, producto, grasa, sangre, basura, polvo, barro,	• Sacar la carrocería y lavarlo con trapo • Colocar solución desinfectante preparada y pasar con el trapo por todo el interior del carro, usar cepillo si es necesario • Enjuagar con abundante agua limpia • Por el exterior lavar con un trapo solo para su uso con solución desinfectante y enjuagar con agua	Trapo, solución desinfectante 200ppm	2 veces por semana	Operador

Procedimiento de limpieza y desinfección PERSONAL

Área	Tipo de suciedad	Procedimiento	Materiales utilizados	Frecuencia	Responsable
Manos	Carne, grasa, microbios, polvo	**Limpieza y desinfección:** • Humedezca con abundante agua desde el codo hasta las manos, agregue el jabón antibacterial y retire la suciedad presente refregando entre sí para eliminar cualquier foco de contaminación, las uñas de los manipuladores de alimentos deben estar cortas, libres de esmaltes, anillos, pulseras, relojes. • Enjuague con abundante agua y séquese los brazos y manos con toallas desechables. • Aplique un poco de alcohol en gel y deje secar	Jabón antibacterial, toallas desechables, alcohol en gel	Diario, cada vez que se cambie de actividad, después de ir al baño, al ingresar a las salas y cada vez que se necesite.	Todo el personal, supervisado por el encargado de calidad
Uniforme	Manchas	• Remojar en solución desinfectante • Cepillar • Enjuague con agua limpia y seque	Cepillo Solución desinfectante 200ppm	Diario (Botas dos veces por semana)	Personal de limpieza/ Operarios

POES AREA DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA - SALA 1					
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	RESPONSABLE	REGISTRO
Pisos	2 veces por día	L+D por inundación	Escobillón, Recogedor, Aragan, Solución desinfectante	Operador sala 1	PL - BPM - 01 – 01
Mesones	2 veces por día	L+D por inundación	Trapo, Solución desinfectante	Operador sala 1	PL - BPM - 01 – 01
Utensilios	Diario (Cada uso)	L+D con agua caliente	Esponja, Cepillo, Solución desinfectante, Agua caliente	Operador sala 1	PL - BPM - 01 - 01
Balanza	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 1	PL - BPM - 01 - 01
Freezer	1 vez por semana	L+D por inundación	Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 1	PL - BPM - 01 - 01
Cortadora	Cada uso	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 1	PL - BPM - 01 - 01
Paredes	1 vez por semana	L+D +acción mecánica	Escoba de mango largo, Cepillo, Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 1	PL - BPM - 01 - 01
Ventanas	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 - 01
Techo	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Operador sala 1	PL - BPM - 01 - 01

POES AREA DE PROCESO - SALA 2					
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	RESPONSABLE	REGISTRO
Pisos	2 veces por día	L+D por inundación	Escobillón, Recogedor, Aragan, Solución desinfectante	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Mesones	2 veces por día	L+D por inundación	Trapo, Solución desinfectante	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Puertas	1 vez por día	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 02
Utensilios	Diario (Cada uso)	L+D con agua caliente	Esponja, Cepillo, Solución desinfectante, Agua caliente	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Balanza	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Embutidora	Diario (Cada uso)	L+D por inundación	Esponja, trapo, solución desinfectante, agua caliente	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Mezcladora	Diario (Cada uso)	L+D + acción mecánica	Esponja, trapo, solución desinfectante, agua caliente	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Picadoras	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Esponja, trapo, solución desinfectante, agua caliente	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Cutter	Cada uso	L+D por inundación	Esponja, trapo, cepillo, solución desinfectante, agua caliente	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Freezer	1 vez por semana	L+D por inundación	Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Paredes	1 vez por semana	L+D + acción mecánica	Escoba de mango largo, Cepillo, Esponja, Solución desinfectante	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02
Ventanas	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 02
Techo	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Operador sala 2	PL - BPM - 01 – 02

POES AREA DE ESCALDADO/ LAVADO DE TRIPAS - SALA 3					
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	RESPONSABLE	REGISTRO
Pisos	2 veces por día	L+D por inundación	Escobillón, Recogedor, Aragan, Solución desinfectante	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 03
Mesones	2 veces por día	L+D por inundación	Trapo, Solución desinfectante	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 03
Puertas	1 vez por día	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 03
Utensilios	Diario (Cada uso)	L+D con agua caliente	Esponja, Cepillo, Solución desinfectante, Agua caliente 50° y 80°	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 03
Lavandería	Diario	L+D+ acción mecánica	Esponja, cepillo, solución desinfectante, agua caliente 80°	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 03
Cocina	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja abrasiva, solución desinfectante, agua caliente 50°	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 03
Desagües	2 veces por semana	L+D con agua caliente	Escoba, recogedor, Solución desinfectante, agua caliente 80°	Todo el personal (Rotar)	PL - BPM - 01 – 03
Estante	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 03
Paredes	1 vez por semana	L+D + acción mecánica	Escoba de mango largo, Cepillo, Esponja, Solución desinfectante	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 03
Ventanas	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 03
Techo	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 03

POES AREA DE ENVASADO/ ALMACEN - SALA 4					
SECTOR/ EQUIPO	**FRECUENCIA**	**TIPO DE LIMPIEZA**	**MATERIALES UTILIZADOS**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
Pisos	1 vez por día (inicio)	L+D en seco	Escoba, Recogedor, Trapo, Aragan, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 –04
	1 vez por día (fin)	Limpieza en seco	Escoba, recogedor	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Mesones	2 veces por día	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante, alcohol 70%	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
	Cada cambio de producto	Desinfectado	Trapo con alcohol 70%	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Puertas	1 vez por día	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Utensilios	Diario (Cada uso)	L+D con agua caliente	Esponja, Cepillo, Solución desinfectante, Agua caliente 50° y 80°	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Balanza	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Empacadora al vacio	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante, alcohol 70%	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Fichero	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante, alcohol 70%	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Rebanadora	Diario (Cada uso)	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante, alcohol 70%	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Molino	1 vez por semana	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Freezer	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Estante	1 vez por semana	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Ventanas	1 vez por semana	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Paredes	1 vez por mes	L+D + acción mecánica	Escoba de mango largo, Cepillo, Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 -04
Techo	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Operador de sala	PL - BPM - 01 -04

POES SERVICIOS SANITARIO/ ALREDEDORES					
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	RESPONSABLE	[illegible]
Pisos Patio central	1 vez por día	L+D por inundación	Escoba, Recogedor, Aragan, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Mesas	1 vez por día	L+D por inundación	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Vestidor (piso, puerta, estante)	1 vez por día	L+D en seco	Escoba, Recogedor, trapo, Aragan, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Ahumador (piso, puerta)	2 veces por semana	L+D en seco	Escoba, Recogedor, trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Lavanderia	1 vez por día	L+D+ acción mecánica	Esponja, cepillo, solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Pasillo Jardín	3 veces por semana	L+D por inundación	Escoba, Recogedor, Aragan, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Baño	2 veces por semana	L+D por inundación	Escoba, Recogedor, trapo, Aragan, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Desagües	2 veces por semana	L+D con agua caliente	Escoba, recogedor, Solución desinfectante, agua caliente 80°	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Basureros	2 veces por semana	L+D por inundación	Escoba, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Ventanas exterior	1 vez por mes	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Paredes exterior	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Techo (baño, vestidor)	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 05
Maleza	Cada dos meses	Cortar el pasto y maleza	Cortador, pala, escoba, recogedor	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 05

	EMBUTIDOS EL REY	Código: DT– BPM- 01- 01
	DOCUMENTO TECNICO	Emisión: 27/03/2019
		Revisión: 1
	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION	Página 24 de 25

POES OFICINA ADMINISTRATIVA					
SECTOR/ EQUIPO	FRECUENCIA	TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES UTILIZADOS	RESPONSABLE	REGISTRO
Piso	1 vez por día	L+D en seco	Escoba, Recogedor, Aragan, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Escritorios	1 vez por día	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Computadora	1 vez por día	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Estante	2 veces por semana	L+D en seco	Trapo, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Puerta	1 vez por día	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Ventana	1 vez por mes	L+D en seco	Esponja, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Paredes	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Techos	1 vez por mes	Limpieza en seco	Escoba de mango largo	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
POES PERSONAL					
Mandil/ gorros	Diario	L+D por inundación	Cepillo, Jabón, Solución desinfectante	Personal limpieza	PL - BPM - 01 – 06
Botas	2 veces por semana	L+D por inundación	Trapo, Solución desinfectante	Todo el personal	PL - BPM - 01 – 06
Manos	Diario	L+D por frotado	Jabón antibacterial, alcohol en gel	Todo el personal	PL - BPM - 01 – 06
POES TRASPORTE					
Carro	2 veces por semana	L+D por inundación	Trapo, cepillo, Solución desinfectante	Operador de sala	PL - BPM - 01 – 01

5. REGISTROS

Codificación	Descripción	Ubicación del registro en uso	Responsable	Período de archivo
PL-BPM- 01- 01 PL-BPM- 01- 02 PL-BPM- 01- 03 PL-BPM- 01- 04 PL-BPM- 01- 05 PL-BPM- 01- 06	Planilla de control diario de limpieza y desinfección	Oficina administrativa	Todo el personal	Mínimo 1 (un) año

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- PG- BPM-01 Manual de Buenas prácticas de manufactura

7. ASPECTOS DE SEGURIDAD

- La utilización de soluciones de limpieza debe ser de manera responsable y almacenada en los lugares designados.
- Debe tener cuidado en el manejo de los equipos, siempre desenchufar antes de su uso por riesgo de electricidad
- Los elementos afilados deben ser manejados con sumo cuidado para evitar cortes.
- Al momento de preparado con lavandina usar guantes de goma
- El alcohol debe ser almacenado fuera de lugares de ignición y fresco, por riesgo de fuego pueden causar quemaduras.
- Usar botas de goma y siempre avisar cuando se esté realizando la limpieza al personal de proceso para evitar caídas y resbalones.

ANEXO 5.4: CERTIFICADO DE CONTROL DE PLAGAS DE EMBUTIDOS “EL REY”

Certificado
Control de Plagas

Reglamento de Saneamiento de medio ambiente Art. 57 al 70 capitulo V Saneamiento de establecimiento Público y de alimentos del codigo de salud.

CERTIFICADO SANITARIO N° 027800 **LICENCIA AMBIENTAL N° 060101/08/CD-CS/1912/17** **SENASAG N° 06-7247**

REGISTRO INSO LEY: N° 15629

Limpieza de tanques - Desinsectación - Desratización- Desinfección

Por el presente, se deja constancia que en: 30 de enero de 2021

se empezo a realizar el servico de control de: **Desinsectacion y Desratizacion**

EN: "EMBUTIDOS EL REY" **Ubicado en Barrio Morros blancos /calle Romero y esq. calle 10**

*Utilizando los siguientes productos:Cipermetrina 5% aplicando con pulverizadora localizad y Cebaderas con cebo Brodifocum al 0.05%

EL PRESENTE CERTIFICADO DEBE ESTAR EN UN LUGAR VISIBLE

*Que se realizara con una periodicidad: **MENSUAL - SEGUN REQUERIDO**

*Los próximos servicios se realizará el: **1 de marzo de 2021**

Técnico en control de plagas

SERVICIO DE CONTROL DE PLAGAS
SERCON PLAGAS
NIT. 7124850012 - Cel. 67966774
TARIJA - BOLIVIA



Gerente Sercon Plagas

Ing. Agr. Jaime Pastor Rodriguez
GERENTE GENERAL DE
SERCON PLAGAS
Tarija - Bolivia

Quejas, denuncias y sugerencias dirigirse a la Dirección General de Sercon Plagas - TARIJA, Barrio Lourdes Calle Tupak katari, Sucursal Bermejo ,1ro de mayo Cel.: 67966774 Correo : serconplagas@hotmaill.com

ANEXO 5.5: FICHA TÉCNICA DE ENVASADO Y USO CORRECTO DE SELLADORA DE EMBUTIDOS “EL REY”

	EMBUTIDOS EL REY	Código: FT – PD - 04
	FICHA TECNICA	Emisión: 07/06/2019
	CORRECTO USO DE SELLADORA	Revisión: 1
		Página 1 de 2

1 LIMPIAR Y DESINFECTAR LA SELLADORA



2 PRENDER LA MAQUINA PARA QUE VAYA CALENTANDO



3 TENER ETIQUETADO Y EMBOLSADO EL PRODUCTO



4 PARA PRODUCTO DE 1 Kg USAR LA TABLA DELGADA Y DE ½ y ¼ USAR LA TABLA GRUESA



	EMBUTIDOS EL REY	Código: FT – PD - 04
	FICHA TECNICA	Emisión: 07/06/2019
		Revisión: 1
	CORRECTO USO DE SELLADORA	Página 2 de 2

5 INICIAR EL SELLADO SACANDO LA LINEA DE VACIO Y COLOCANDO LA BOCA DE LA BOLSA EN LA LINEA DE MARCA NEGRA CON LA LINEA DE VACIO DENTRO LA BOLSA (Tener cuidado de no arrugar la bolsa para no tener un mal sellado)



6 CERRAR LA PUERTA DE SELLADO, UNA VEZ REALIZADO EL VACIO GIRAR LA LINEA DE VACIO HACIA DENTRO, LA MAQUINA MARCARA EL INICIO AL SELLADO



7 FINALIZANDO EL SELLADO DEL PRODUCTO LIMPIAR Y DESINFECTAR EL EQUIPO APAGADO

ANEXO 5.6: PLANILLA DE CONTROL DE RECEPCIÓN DE CÁRNICOS DE EMBUTIDOS “EL REY”

EMBUTIDOS EL REY		
PLANILLA DE CONTROL DE RECEPCIÓN DE CÁRNICOS	**Código**	PL - RD - 01
	Emisión	20/2/2019
	Revisión	1

Fecha de recepción	Proveedor	Código carne	Revisado por	Cantidad [Un]	Peso total [Kg]	Requisitos de calidad (Cumple Si/No)			Almacenamiento		**Estado**	**Observaciones**
						Sello veterinario	Olor	Apariencia	Frezeer	T [°C]		

ANEXO 6: DOCUMENTOS DISEÑADOS PARA EL SISTEMA HACCP

ANEXO 6.1: INSTRUCTIVO PARA LLENADO DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS

INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo establecer instrucciones para realizar los registros periódicos de temperatura a los freezers de la empresa Embutidos "El Rey".

2. ALCANCE

Este instructivo se aplica a las áreas de producción y envasado de la empresa, ya que en dichos espacios se han detectado los freezers que intervienen en los procesos que son Puntos Críticos de Control.

3. RESPONSABLES

Los responsables a cargo del llenado de los registros de temperatura son los jefes a cargo de las áreas de producción y de envasado. La verificación del llenado de los documentos es responsabilidad del líder del Equipo HACCP.

4. INSTRUCCIONES

Los registros deben ser llenados de la siguiente manera:

I. Cada freezer debe contar con su propio registro de temperatura.

II. Según el diseño del sistema HACCP, los registros de temperatura son realizados tres veces en una jornada laboral, es decir, cada toma de temperatura se realiza cada tres horas, la primera toma una hora después de iniciar jornada laboral luego de la limpieza y desinfección de la planta, la siguiente pasando tres horas y la última una hora antes de finalizar la jornada:

Primer registro: 07:00 am

Segundo registro: 10:00 am

Tercer registro: 13:00 pm

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

- Los registros pueden realizarse usando termómetros convencionales, o bien, equipos de medición de temperatura más actualizados según la disposición de la empresa.
- El llenado de los registros se realiza en el siguiente orden:
- Llenado de los datos generales del registro:

	PLANILLA DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS		Código: EER-PRT-01
	Área de Producción		Revisión: 1
			Emisión:
N.º DE FREEZER:		RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN:	
REPONSABLE:			

- Registro del número de freezer al que se le harán las mediciones de temperatura
- Registro del nombre la persona responsable en tomar las temperaturas
- Registro del nombre de la persona responsable en hacer la verificación del llenado
- Registro de las especificaciones de la tabla:

DÍA	FECHA	HORA	TEMPERATURA	DESVIACIÓN DE LC	OBSERVACIONES
LUNES					
MARTES					
MIÉRCOLES					

- Registro de la fecha del día en el que se realizan las mediciones de temperaturas, anotando primero el día, mes y año.

- Registro de las horas en las que se procede a realizar las mediciones conforme a las horas proyectadas en los relojes de la empresa.
- Registro de la temperatura detectada en grados centígrados [ºC].
- Registro de "SI" en caso de existir alguna desviación de las temperaturas, (las siglas LC indican en límite crítico).

  Las temperaturas deben encontrarse entre 0 a 5ºC con una desviación máxima de +1,5ºC, en caso de sobrepasar ese valor debe registrarse.
- Registro de las observaciones, en caso de existir alguna.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ *Planilla de control de registro de temperatura para freezers del área de producción. Código: EER-PTP-01*
- ✓ *Planilla de control de registro de temperatura para freezers del área de envasado. Código: EER-PTE-01*

	PLANILLA DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS				Código: EER-PTP-01
					Revisión: 01
	Área de Producción				Emisión:
N.º DE FREEZER:			RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN:		
REPONSABLE:					
DÍA	FECHA	HORA	TEMPERATURA	DESVIACIÓN DE LC	OBSERVACIONES
LUNES					
MARTES					
MIÉRCOLES					
JUEVES					
VIERNES					
SÁBADO					
LUNES					
MARTES					
MIÉRCOLES					
JUEVES					

	PLANILLA DE REGISTRO DE TEMPERATURAS DE FREEZERS				Código: EER-PTE-01
					Revisión: 01
	Área de Embutido				Emisión:

N.º DE FREEZER:		RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN:	
REPONSABLE:			

DÍA	FECHA	HORA	TEMPERATURA	DESVIACIÓN DE LC	OBSERVACIONES
LUNES					
MARTES					
MIÉRCOLES					
JUEVES					
VIERNES					
SÁBADO					
LUNES					
MARTES					
MIÉRCOLES					
JUEVES					
VIERNES					

ANEXO 6.2: PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

	EMBUTIDOS “EL REY”	**CÓDIGO: EER-PMA-01**
		FECHA: 23/02/21
	PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	**VERSIÓN:01**
		PÁGINA: 1 de 8

PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Elaboró:	**Revisó:**	**Aprobó:**
Firma:	**Firma:**	**Firma:**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**

CONTENIDO

1. Objetivo 3

2. Alcance 3

3. Justificación 3

4. Responsabilidades 3

5. Desarrollo 4

5.2 Ficha del proceso 4

5.3. Desarrollo del proceso 4

6. Definiciones y acrónimos 6

7. Anexos 7

7.1. Planilla de control de recepción de cárnicos PL-RD-01 7

7.2. Planilla de recepción de insumos EER-PRI-01 7

7.3. Planilla de productos no conformes EER-PNC-01 8

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

1. Objetivo

Establecer los mecanismos correctos para el manejo y almacenamiento de materias primas, insumos y productos terminados de la empresa Embutidos "El Rey" para la obtención de alimentos que sean inocuos.

2. Alcance

El presente documento pretende abarcar a toda la empresa, específicamente a lo que refiere la materia prima, insumos y los productos terminados.

3. Justificación

Mediante el documento presente se podrá dar el cumplimiento del requisito "*3.4.2 Procedimientos de manipulación"*de Buenas Prácticas de Manufactura según la norma NB/NM324:2013 Industria de los alimentos – Buenas prácticas de manufactura – requisito.

4. Responsabilidades

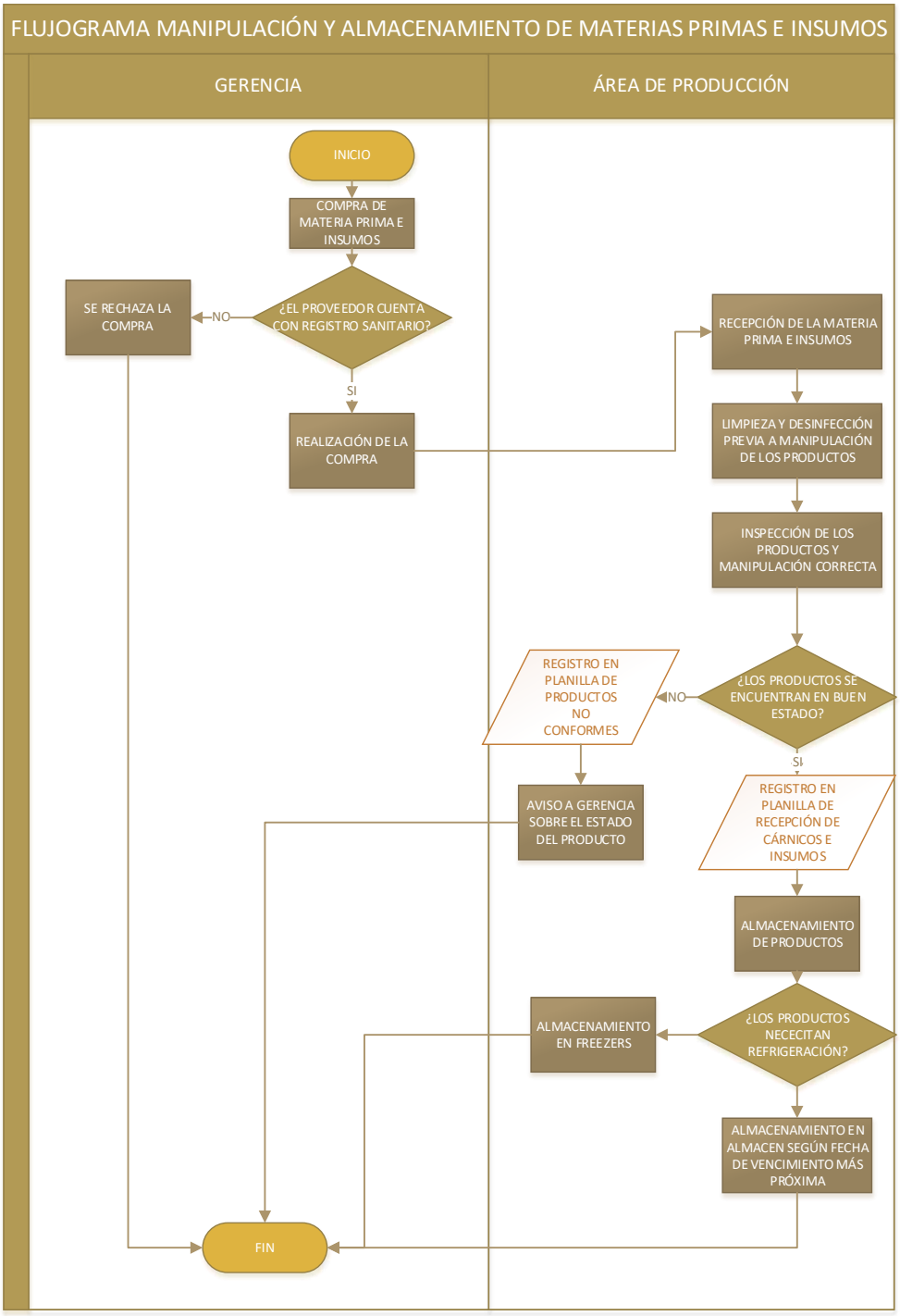
ACTIVIDAD	R	A	C	I
Compra de materia prima e insumos	Gerente general	Gerente general	Gerente general	Gerente general
Recepción de materia prima e insumos	Encargado del área de producción	Gerente general	Gerente general	Gerente general
Inspección del estado de los productos	Encargado del área de producción	Gerente general	Gerente general	Gerente general
Almacenamiento de los productos	Encargado del área de producción	Gerente general	Gerente general	Gerente general
Registro de planillas de materia prima, insumos y no conformes	Encargado del área de producción	Gerente general	Gerente general	Gerente general

5. Desarrollo

5.2 Ficha del proceso

Ficha de Proceso		
PROCESO	**REVISION**	**FECHA**
Manipulación y almacenamiento de materias primas e insumos	1	23/02/21
ACTIVIDADES QUE FORMAN PARTE DEL PROCESO		
Recepción de materia prima e insumos para la elaboración de embutidos y salazones, registro y llenado de planillas, selección de productos conformes y no conformes y registro de los últimos		
RESPONSABLE DEL PROCESO		
Encargado del área de producción		
ENTRADAS DEL PROCESO	**SALIDAS DEL PROCESO**	
Información sobre la cantidad de carne recepcionada en kilogramos Información sobre las unidades de insumos recepcionados Información sobre productos no conformes	Planilla de control de recepción de cárnicos PL-RD-01 Planilla de recepción de insumos EER-PRI-01 Planilla de productos no conforme EER-PNC-01	
RECURSOS		
Número de unidades de insumos recepcionados en la empresa, cantidad de materia prima entregada en kilogramos		
INDICADORES		
Número de productos no conformes registrados por día		

5.3. Desarrollo del proceso


FLUJOGRAMA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS
GERENCIA
ÁREA DE PRODUCCIÓN
INICIO
COMPRA DE MATERIA PRIMA E INSUMOS
¿EL PROVEEDOR CUENTA CON REGISTRO SANITARIO?
NO
SE RECHAZA LA COMPRA
SI
REALIZACIÓN DE LA COMPRA
RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN PREVIA A MANIPULACIÓN DE LOS PRODUCTOS
INSPECCIÓN DE LOS PRODUCTOS Y MANIPULACIÓN CORRECTA
¿LOS PRODUCTOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO?
NO
REGISTRO EN PLANILLA DE PRODUCTOS NO CONFORMES
AVISO A GERENCIA SOBRE EL ESTADO DEL PRODUCTO
SI
REGISTRO EN PLANILLA DE RECEPCIÓN DE CÁRNICOS E INSUMOS
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS
¿LOS PRODUCTOS NECECITAN REFRIGERACIÓN?
ALMACENAMIENTO EN FREEZERS
ALMACENAMIENTO EN ALMACEN SEGÚN FECHA DE VENCIMIENTO MÁS PRÓXIMA
FIN

6. Definiciones y acrónimos

- **Materia Prima:** Todo producto empleado en el proceso de elaboración de un alimento, que se transforma e incorpora en un producto final.
- **Insumo:** Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.
- **Manipulación de alimentos:** Toda operación que se efectúa sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su procesamiento, almacenamiento, transporte y distribución.
- **Almacenamiento:** Etapa en la cual se dejan en depósito materias primas, insumos y productos (alimento terminado o semi elaborado) durante la cual se debe aplicar un conjunto de procedimientos y de requisitos para su correcta conservación.
- **PNCD:** Unidades de productos no conformes registrados por día.
- **Total de PNCD:** Representa el total de productos no conformes en un mes. Si el total de PNCD no debe sobrepasar de 5 unidades de producto no conforme en un mes, de lo contrario se debe tomar acciones para cambiar de proveedores.

7. Anexos

7.1.Planilla de control de recepción de cárnicos PL-RD-01

EMBUTIDOS EL REY											Código	PL - RD - 01
PLANILLA DE CONTROL DE RECEPCIÓN DE CÁRNICOS											Emisión	20/2/2019
											Revisión	1
Fecha de recepción	Proveedor	Código carne	Revisado por	Cantidad [Un]	Peso total [Kg]	Requisitos de calidad (Cumple Si/No)			Almacenamiento		Estado	Observaciones
						Sello veterinario	Olor	Apariencia	Frezeer	T [°C]		

7.2.Planilla de recepción de insumos EER-PRI-01

	EMBUTIDOS "EL REY"				Código: EER-PRI-01
					Versión: 01
	PLANILLA DE RECEPCIÓN DE INSUMOS				Emisión: 24/02/21
FECHA DE INGRESO	NOMBRE	CANTIDAD (kg)	NOMBRE DE PROVEEDOR	DESTINO	RESPONSABLE DE RECEPCIÓN

7.3.Planilla de productos no conformes EER-PNC-01

	EMBUTIDOS "EL REY"			Código: EER-PNC-01
				Revisión: 01
	PLANILLA DE MATERIA PRIMA E INSUMOS NO CONFORMES			Emisión: 24/02/21
FECHA DE INGRESO	NOMBRE DEL PRODUCTO	NOMBRE DE PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDAD	PNCD
			TOTAL DE PNCD	

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

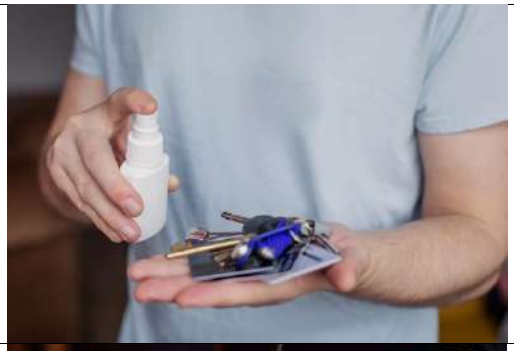
ANEXO 6.3: FICHA DE ENSEÑANZA DE HIGIENE PERSONAL

	EMBUTIDOS "EL REY"	**Código: EER-FHP-01**
	FICHA DE ENSEÑANZA DE HIGIENE PERSONAL	**Página: 1 de 1**
		Fecha: 03/11/20
NOMBRE	**EJEMPLO**	**DESCRIPCIÓN**
LAVADO DE MANOS		Las manos deben ser lavadas reiteradamente con agua y jabón y con una duración de 40 a 60 segundos, abarcando zonas como las uñas, las muñecas y los antebrazos.
UÑAS		Las uñas deben estar cortas y limpias, sin ningún esmalte para evitar que alguna suciedad o parte del esmalte pueda migrar a los alimentos durante su manipulación.
ACCESORIOS /JOYAS		Las manos deben estar libres de relojes, manillas, anillos u otros accesorios ya que estos pueden acumular suciedad y/o pueden perderse o caerse en los productos que se están elaborando.

	EMBUTIDOS "EL REY"	**Código: EER-FHP-01**
	FICHA DE ENSEÑANZA DE HIGIENE PERSONAL	**Página: 1 de 1**
		Fecha: 03/11/20
NOMBRE	**EJEMPLO**	**DESCRIPCIÓN**
PERFUMES/ ESENCIAS		Los alimentos que contienen grasa son propensos a adquirir olores y fragancias, y pueden impregnarse en los alimentos que se preparan.
LIMPIEZA DE LA VESTIMENTA DE TRABAJO		Toda la vestimenta debe estar limpia al momento de ingresar a la industria, por lo que se realiza una limpieza de botas y delantales antes del ingreso.

ANEXO 6.4: FICHA DE DESINFECCIÓN AL INGRESO A LA FÁBRICA

	EMBUTIDOS "EL REY"	**CÓDIGO: EER-FDI-01**
	FICHA DE DESINFECCIÓN AL INGRESO A LA FÁBRICA	**PÁGINA: 1**
		FECHA: 08/01/21

NOMBRE	**EJEMPLO**
DESINFECTAR LOS CALZADOS EXTERNOS EN LOS PEDILUVIOS	
ROCIAR CON UN DESINFECTANTE LA ROPA EXTERNA Y LOS CALZADOS	
EN CASO DE EXISTIR ACCESORIOS, ESTOS DEBEN SER ROCIADOS CON ALCOHOL	
USAR ALCOHOL EN GEL EN LAS MANOS, MUÑECAS Y ANTEBRAZOS	

	EMBUTIDOS "EL REY"	**CÓDIGO: EER-FDI-01**
	FICHA DE DESINFECCIÓN AL INGRESO A LA FÁBRICA	**PÁGINA: 1**
		FECHA: 08/01/21
NOMBRE	**EJEMPLO**	
RETIRAR Y GUARDAR EN LOS CASILLEROS LA ROPA EXTERNA Y LOS CALZADOS		
PROCEDER A USAR LA VESTIMENTA DE TRABAJO (MANDIL Y BOTAS)		
COLOCAR EL BARBIJO Y COFIA CORRECTAMENTE		

ANEXO 6.5: FICHA DE VESTIMENTA ADECUADA PARA INGRESO A LA EMPRESA

	EMBUTIDOS "EL REY"	**Código: EER-FVA-01**
	FICHA DE VESTIMENTA ADECUADA PARA INGRESO A LA EMPRESA	**Página: 1**
		Fecha: 03/11/20

NOMBRE	EJEMPLO	DESCRIPCIÓN
BARBIJO/CUBREBOCA		El uso de barbijo evita la dispersión de microorganismos que pueden alojarse en boca y nariz de las personas, aunque no presenten síntomas de enfermedades.
GORRO/COFIA		Se debe usar un gorro/cofia adecuado para recoger todo el cabello para evitar que pueda algún pelo pueda entrar en contacto con los alimentos. Debe cubrir la mayor cantidad de cabello posible.
GUARDAPOLVOS		Sirve como una barrera entre la piel y la vestimenta de calle, y los ingredientes, alimentos y ambiente de trabajo. Deben estar limpios al momento de usarlos.

	EMBUTIDOS "EL REY"	**Código: EER-FVA-01**
	FICHA DE VESTIMENTA ADECUADA PARA INGRESO A LA EMPRESA	**Página: 1**
		Fecha: 03/11/20
NOMBRE	**EJEMPLO**	**DESCRIPCIÓN**
DELANTAL		El uso de un delantal plástico protege al personal cuando la actividad ejecutada ensucie o moje el uniforme con frecuencia.
BOTAS BLANCAS		Las botas deben ser de un material impermeable, como la goma, y sin aberturas para ser empleados en zonas húmedas con líquidos en el suelo y evitar caídas o resbalones.

ANEXO 6.6: FICHA DE LAVADO CORRECTO DE MANOS

	EMBUTIDOS "EL REY"	**Código: EER-FLM-01**
		Página: 1 de 1
	FICHA DE LAVADO CORRECTO DE MANOS	**Fecha de emisión: 07/01/21**

40 a 60 segundos



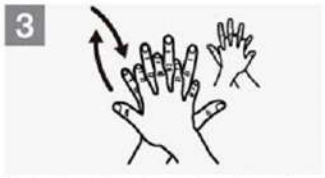
Humedecer las manos con agua



Aplicar suficiente jabón para cubrir la superficie de ambas manos



Frotar las palmas de las manos entre sí



Frotar la palma derecha sobre el dorso de la izquierda, entrelazando los dedos y viceversa



Frotar palma contra palma, entrelazando los dedos



Frotar el dorso de los dedos contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frotar con un movimiento de rotación el pulgar, atrapándolo con la palma de la otra mano, y viceversa



Frotar la punta de los dedos de una mano contra la otra palma, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa



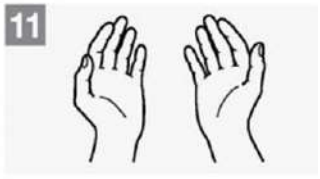
Enjuagarse las manos con agua



Secarse con una toalla de un solo uso



Utilice la toalla para cerrar el grifo



Las manos ya son seguras

ANEXO 7: ANÁLISIS DE LABORATORIO DE CHORIZOS FRESCOS DE EMBUTIDOS “EL REY”

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Andrea Cespedes Gira				
Solicitante:	Andrea Cespedes Gira				
Dirección:	Barrio 6 de Agosto - Calle Libertad				
Teléfono/Fax:	74533501	**Correo-e**	***	Código	AL 043/21

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Chorizo de freir				
Codigo de muestreo:	M4	**Fecha de vencimiento:**	***	**Lote:**	*******
Fecha y hora de muestreo:	2021-02-22 Hr.: 08:00				
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija - Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Mercado				
Responsable de muestreo:	Andrea Cespedes Gira				
Código de la muestra:	190 FQ 142	**Fecha de recepción de la muestra:**		2021-02-22	
Cantidad recibida:	250 g	**Fecha de ejecución de ensayo:**		De 2021-02-22 al 2021-03-05	

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LIMITES PERMISIBLES Min. Max.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Acidez (como ác. Lactico)	NB 229:98	%	0,60	Sin Referencia	Sin Referencia
Grasa	NB 313019:06	%	31,43	Sin Referencia	Sin Referencia
Humedad	NB 313010:05	%	47,55	Sin Referencia	Sin Referencia
pH (20°C)	SM 4500-H-B		4,93	Sin Referencia	Sin Referencia

NB: Norma Boliviana *SM: Standard Methods* *%: Porcentaje*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 05 demarzo del 2021

Ing. Adalid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID

CENTRO DE ANALISIS INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original: Cliente
Copia: CEANID

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Andrea Cespedes Gira				
Solicitante:	Andrea Cespedes Gira				
Dirección:	Barrio 6 de Agosto - Calle Libertad				
Teléfono/Fax:	74533501	**Correo-e**	***	Código	AL 043/21

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Chorizo criollo parrillero				
Codigo de muestreo:	**M2**	**Fecha de vencimiento:**	***	**Lote:**	*******
Fecha y hora de muestreo:	2021-02-22 Hr.: 08:00				
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija - Cercado - Tarija - Bolivia				
Lugar de muestreo:	Mercado				
Responsable de muestreo:	Andrea Cespedes Gira				
Código de la muestra:	188 FQ 140	**Fecha de recepción de la muestra:**		2021-02-22	
Cantidad recibida:	250 g	**Fecha de ejecución de ensayo:**		De 2021-02-22 al 2021-03-05	

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LIMITES PERMISIBLES Min.	Max.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Acidez (como ác. Lactico)	NB 229:98	%	0,67	Sin Referencia		Sin Referencia
Grasa	NB 313019:06	%	26,28	Sin Referencia		Sin Referencia
Humedad	NB 313010:05	%	55,44	Sin Referencia		Sin Referencia
pH (20°C)	SM 4500-H-B		4,91	Sin Referencia		Sin Referencia

NB Norma Boliviana *SM Standard Methods* *% Porcentaje*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 05 demarzo del 2021

Ing. Khalid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID

CENTRO DE ANALISIS INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original Cliente

Copia CEANID

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

RELOAA

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Andrea Cespedes Gira				
Solicitante:	Andrea Cespedes Gira				
Dirección:	Barrio 6 de Agosto - Calle Libertad				
Teléfono/Fax:	74533501	**Correo-e**	***	Código	AI 043/21

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Chorizo especial parrillero				
Codigo de muestreo:	M1	**Fecha de vencimiento:**	***	**Lote:**	*******
Fecha y hora de muestreo:	2021-02-22 Hr.: 08:00				
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija - Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Mercado				
Responsable de muestreo:	Andrea Cespedes Gira				
Código de la muestra:	187 FQ 139	**Fecha de recepción de la muestra:**		2021-02-22	
Cantidad recibida:	250 g	**Fecha de ejecución de ensayo:**		De 2021-02-22 al 2021-03-05	

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LIMITES PERMISIBLES Min.	Max.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Acidez (como ác. Lactico)	NB 229:98	%	0,62	Sin Referencia		Sin Referencia
Grasa	NB 313019:06	%	19,88	Sin Referencia		Sin Referencia
Humedad	NB 313010:05	%	59,45	Sin Referencia		Sin Referencia
pH (20°C)	SM 4500-H-B		5,08	Sin Referencia		Sin Referencia

NB: Norma Boliviana *SM: Standard Methods* *%: Porcentaje*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 05 demarzo del 2021

Ing. Adalid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID

CENTRO DE ANALISIS INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original: Cliente

Copia: CEANID

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Andrea Cespedes Gira				
Solicitante:	Andrea Cespedes Gira				
Dirección:	Barrio 6 de Agosto - Calle Libertad				
Teléfono/Fax:	74533501	**Correo-e**	***	Código	AL 043/21

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Chorizo parrillero de cerdo				
Codigo de muestreo:	**M3**	**Fecha de vencimiento:**	***	**Lote:**	*******
Fecha y hora de muestreo:	2021-02-22 Hr.: 08:00				
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija - Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Mercado				
Responsable de muestreo:	Andrea Cespedes Gira				
Código de la muestra:	189 FQ 141	**Fecha de recepción de la muestra:**		2021-02-22	
Cantidad recibida:	250 g	**Fecha de ejecución de ensayo:**		De 2021-02-22 al 2021-03-05	

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO	LIMITES PERMISIBLES Min.	Max.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Acidez (como ác. Lactico)	NB 229:98	%	0,55	Sin Referencia		Sin Referencia
Grasa	NB 313019:06	%	19,23	Sin Referencia		Sin Referencia
Humedad	NB 313010:05	%	62,78	Sin Referencia		Sin Referencia
pH (20°C)	SM 4500-H-B		5,30	Sin Referencia		Sin Referencia

NB: Norma Boliviana *SM: Standard Methods* *%: Porcentaje*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 05 demarzo del 2021

Ing. Khalid Aceituno Cáceres
JEFE DEL CEANID

CENTRO DE ANALISIS INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original: Cliente
Copia: CEANID